



UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE LETRAS

DEPARTAMENTO DE LINGUÍSTICA GERAL E ROMÂNICA

PROCESSAMENTO
DA CO-REFERÊNCIA PRONOMINAL.
INFORMAÇÃO SINTÁCTICA E SEMÂNTICA

SARA MATIAS MORGADO

Dissertação orientada por:

Professora Doutora Maria Armanda Costa

Professora Doutora Maria Gabriela Matos

MESTRADO EM PSICOLINGUÍSTICA

2011

Resumo

Este trabalho tem como objectivo analisar o processamento da co-referência de pronomes nulos e realizados em interacção com o papel temático do antecedente. Duas experiências foram realizadas: a primeira, relativa à retoma anafórica interfrásica, envolveu 24 estudantes universitários, nativos de Português Europeu, os quais leram pares de frases justapostas com um nexos temporal. A segunda frase tinha um sujeito pronominal e, através de uma tarefa de controlo da interpretação da cadeia referencial, os informantes eram forçados a escolher um antecedente para o sujeito pronominal da segunda frase. Usou-se o programa *PsyScope* para apresentação dos itens experimentais em tempo controlado. As variáveis dependentes foram a percentagem de escolha do antecedente para o pronome (sujeito ou objecto da primeira frase) e o tempo de resposta em milissegundos. Os resultados indicam uma clara preferência por retoma de sujeito independentemente do papel temático deste, assim como uma utilização semelhante do pronome nulo e do pronome realizado na retoma de sujeito.

A segunda experiência, relativa à retoma anafórica intrafrásica em frases concessivas, com a ordem subordinante subordinada, envolveu 20 estudantes universitários e consistiu num questionário em suporte papel cuja metodologia era semelhante à experiência anterior. Os resultados são bastante diferentes dos da primeira experiência e confirmam dados já existentes relativamente a estruturas coordenadas: o pronome nulo retoma preferencialmente um antecedente em posição de sujeito, enquanto o pronome lexical retoma um antecedente em posição de objecto. Nesta experiência, o papel temático do antecedente obteve resultados estatisticamente significativos, tendo em conta o tipo de pronome: o pronome lexical prefere retomar um antecedente que não esteja semanticamente proeminente, como é o caso do objecto directo Tema em frases activas e do sujeito Tema em frases passivas.

Conclui-se, à semelhança de outros estudos (Costa, 2003/ 2005; Mayol, 2010), que, na co-referência intrafrásica, os dois pronomes não são sensíveis aos mesmos factores: o pronome nulo recupera sempre o antecedente sintacticamente proeminente, sendo, portanto, sensível a factores exclusivamente sintácticos. O pronome lexical, pelo contrário, é sensível a factores semânticos, recuperando o antecedente semanticamente menos proeminente.

Palavras-chave: processamento, co-referência pronominal, papéis temáticos, pronomes nulos, pronomes realizados.

Abstract

The aim of this work is to analyse the processing of co-reference with null and lexicalised pronouns along with the thematic role of the antecedent. Two experiments have been made: in the first one, regarding inter-sentential co-reference, participated 24 university students, all Portuguese native speakers, who read pairs of independent sentences that were temporally connected. The second sentence had a pronominal subject and, by a task that controlled the interpretation of the referential chain, the informants had to choose an antecedent for that pronominal subject. PsyScope programme was used for the presentation of the experimental items with controlled time. The dependent variables were the percentage of choice of the antecedent for the pronoun (subject or object of the first sentence) and answering time in milliseconds. The results show a clear preference for retrieving the subject regardless of its thematic role, as well as a similar use of the null and the lexicalised pronoun for retrieving the subject.

The second experiment regarding intra-sentential co-reference in concessive sentences, with the order matrix - subordinate, involved 20 university students and consisted of a questionnaire in paper with a methodology similar to that of the previous experiment. The results are quite different from the previous experiment and confirm data for coordinate sentences: the null retrieves a subject antecedent, while the lexicalised pronoun retrieves an object antecedent. In this experiment, the thematic role of the antecedent had statistically significant results, regarding the type of pronoun: the lexicalised pronoun prefers to retrieve an antecedent that is not semantically prominent, as is the case with the direct object Theme in active sentences, and the subject Theme in passive sentences.

We conclude, following other studies (Costa, 2003/2005; Mayol, 2010) that in intra-sentential co-reference, the two pronouns are not sensitive to the same factors. The null always retrieves the syntactically prominent antecedent and is therefore sensitive to exclusively syntactic factors. The lexicalised pronoun, on the other hand, is sensitive to semantic factors, retrieving the least semantically prominent antecedent.

Key words: processing, pronominal co-reference, thematic roles, null pronouns, lexicalised pronouns.

Agradecimentos

Esta tese é o resultado de três difíceis anos de trabalho. Difíceis pelo processo em si – exigente, meticuloso, por vezes ameaçador para a auto-estima – mas também pelo facto de estudar, ter uma profissão e uma família. As pessoas que a seguir enumero foram fundamentais para que eu prosseguisse com este trabalho até ao fim e não soçobrasse a meio. Por isso agradeço:

À Professora Doutora Maria Armanda Costa e à Professora Doutora Maria Gabriela Matos, pela orientação criteriosa e atenta, assim como pelas observações e críticas que foram fazendo ao longo do tempo, cruciais para que a presente tese tenha agora esta configuração, tão distante já do primeiro esboço.

À Maria do Carmo Lourenço-Gomes, do Laboratório de Psicolinguística, por ter sido infatigável, quer na angariação de informantes para a primeira experiência, quer em parte da rodagem da mesma no Laboratório, o que implicou alguns dias de disponibilidade sua em prol do meu trabalho.

À Paula Luegi, fundamental em tantos momentos e por tantos motivos que seria difícil enumerá-los a todos. Da análise estatística às observações críticas que me ajudaram a perceber o que eu queria fazer e onde queria chegar com o meu trabalho, passando pelas saborosas conversas em nada relacionadas com Linguística, e que ajudavam a diminuir a ansiedade, quaisquer palavras ficariam aquém para expressar a minha gratidão e carinho.

À Cátia Severino, à Mariana Francisco e à Teresa Rei, minhas colegas de Mestrado, pelo apoio e amizade demonstrados ao longo destes anos. À Teresa tenho ainda a agradecer a enorme ajuda durante a realização das duas experiências quando, por motivos profissionais ou de saúde, eu não me podia deslocar à faculdade. Agradeço também à Deolinda Correia, do Laboratório de Psicolinguística, pela amizade e pelos conselhos.

Aos meus pais, pilares na minha formação moral e intelectual, pela generosidade e disponibilidade em ficar com o meu filho mais velho durante alguns fins-de-semana, para que eu avançasse na tese. Agradeço ainda pelo apoio que sempre me deram e por acreditarem em mim.

Ao Carlos, por me ter apoiado quando decidi inscrever-me no Mestrado, projecto havia muito adiado, e por me encorajar quando me sentia esmorecer.

Ao Henrique, pela paciência e compreensão em ver a mãe constantemente diante do computador e dos livros ao longo destes anos, os quais equivalem à quase totalidade da sua, ainda, curta vida.

Ao Dinis, que nasceu há quase seis meses, pela serenidade nesta primeira fase da sua vida, o que me permitiu a necessária concentração para concluir o meu trabalho.

Índice

1.	Introdução	1
2.	Co-referência: processamento e gramática	7
2.1.	Teorias do processamento e co-referência.....	8
2.1.1.	Teorias do processamento ao nível do discurso	8
2.1.1.1.	Teoria da Acessibilidade	8
2.1.1.2.	Teoria da Centralidade	12
2.1.1.3.	Hipótese da Carga Informacional	16
2.1.2.	Teorias do Processamento ao nível da frase: Hipótese da Posição do Antecedente ...	21
2.2.	Trabalhos experimentais sobre co-referência	26
3.	Informação linguística e co-referência.....	43
3.1.	Princípios da Ligação	43
3.1.1.	Papéis temáticos	45
3.1.2.	Construções passivas.....	52
3.2.	Domínios frásicos e discursivos de resolução da co-referência.....	56
4.	Trabalho experimental	65
4.1.	Co-referência em frases justapostas.....	66
4.1.1.	Hipóteses.....	67
4.1.2.	Material linguístico experimental	68
4.1.3.	Plano experimental	73
4.1.4.	Amostra	75
4.1.5.	Procedimento.....	75
4.1.6.	Resultados	76
4.1.7.	Análise de dados	78
4.1.8.	Discussão	82
4.1.9.	Conclusões.....	86
4.2.	Co-referência no domínio intrafrásico	87

4.2.1.	Hipóteses	87
4.2.2.	Material linguístico	88
4.2.3.	Plano experimental.....	88
4.2.4.	Amostra	89
4.2.5.	Procedimento	89
4.2.6.	Resultados	90
4.2.7.	Análise dos dados	90
4.2.8.	Discussão	91
4.2.9.	Conclusões.....	92
5.	Conclusões gerais. Trabalho a desenvolver.....	95
	Referências bibliográficas.....	97
	Anexos	105
	Anexo 1: Experiência 1	107
	Anexo 2: Experiência 2	157

Índice de gráficos

Gráfico 1. – Percentagem de respostas na escolha de SN1 e SN2.....	82
Gráfico 2. – Interacção entre escolha de respostas (SN1 e SN2) e papel temático. Percentagem de respostas.....	83
Gráfico 3. – Interacção entre papel temático e tempos de resposta.....	83
Gráfico 4. – Tempos de resposta por tipo de frase (activa e passiva).....	84
Gráfico 5. – Tempos de resposta por condição e por tipo de frase (activa e passiva) independentemente da escolha (SN1 ou SN2).....	85
Gráfico 6. – Retoma de SN1 e SN2 em todas as condições.....	91
Gráfico 7. – Retoma de SN1 com antecedente Agente e antecedente Tema (contagem de todas as respostas).....	92

Índice de quadros

Quadro 1. - Características dos verbos agentivos utilizados, classificação segundo Dowty (1991).	69
Quadro 2. - Características dos verbos perceptivos/ avaliativos, classificação segundo Dowty (1991).	70
Quadro 3. – Percentagens e médias de tempo de resposta em milissegundos, em todas as condições, na escolha de SN1 e de SN2.	77
Quadro 4. – Retoma por pronome nulo e por pronome lexical (tempos de resposta), independentemente do tipo de resposta.	78
Quadro 5. – Contraste de retoma de SN1 e de SN2 agentivo em frase activa (pronome nulo vs. pronome lexical).	79
Quadro 6. – Contraste entre retoma de SN1 e retoma de SN2.	79
Quadro 7. – Efeito do papel temático na retoma de SN1.	80
Quadro 8. – Efeito do papel temático na retoma de SN2.	80
Quadro 9. – Tempo médio de resposta em frases activas e passivas.	81
Quadro 10. – Retoma de SN1, com verbos agentivos e perceptivos/ avaliativos.	81
Quadro 11. – Resultados globais de retoma de SN1 e SN2.	90

Lista de Abreviaturas

[-]	Categoria vazia
[ms]	milissegundos (indica que o valor apresentado está em milissegundos)
AG	Verbo agentivo
Ca	Centro antecipatório
CP	Complemento da passiva
Cr	Centro retroactivo
EX	Experienciador
FA	Frase activa
FP	Frase passiva
OD	Objecto Directo
PB	Português do Brasil
PE	Português Europeu
Per	Verbo perceptivo
PL	Pronome lexicalmente realizado
PN	Pronome nulo
SAdv	Sintagma Adverbial
SN	Sintagma Nominal
TE	Tema
TP	Constituinte tema em verbos perceptivos

1. Introdução

Quando processamos informação escrita em forma de um texto, deparamo-nos constantemente com expressões linguísticas que remetem para entidades previamente introduzidas e com as quais formam cadeias referenciais. Estas cadeias referenciais são fundamentais para assegurar a coesão de um texto e compreendê-las é uma tarefa crucial para uma correcta leitura e compreensão do mesmo.

Na maior parte das vezes, intuitiva e imediatamente, resolvemos a questão de identificar a quem se refere aquele pronome ou aquela expressão nominal e continuamos a leitura. Contudo, por vezes, temos de retroceder e reler a frase porque a primeira interpretação que fizemos não se revelou correcta, isto é, a co-referência que estabelecemos entre aquela expressão anafórica (nominal ou pronominal) e a entidade previamente introduzida não fazia sentido com o conteúdo do texto. Isso acontece, por exemplo, quando existem várias entidades presentes no texto, e hesitamos relativamente a qual delas aquela expressão se refere, ou quando a primeira entidade está tão longe no texto que já não está activa na nossa memória.

Vejamos um exemplo com expressões nominais que remetem para entidades previamente introduzidas no texto:

*Júlia acendeu um cigarro com precipitação, literalmente aterrada pela inconveniência que **Muñoz** tinha proferido sem qualquer ênfase ou agressividade. Pelo contrário, o **xadrezista** fitava o **antiquário** com uma espécie de atenção cortês, como se, no decurso de um diálogo convencional, aguardasse a resposta de um respeitável interlocutor. Havia uma total falta de intencionalidade **naquele olhar**, interpretou a **jovem**; talvez até uma certa inocência, como um turista que, sem se aperceber, transgride as regras locais com a sua falta de tacto de forasteiro. **César** limitou-se a inclinar-se um pouco para **Muñoz**, com ar interessado e um sorriso de divertimento bailando na boca fina e pálida.*

Arturo Pérez-Reverte, *A tábua de Flandres* (página 77)

Três personagens estão presentes na história (Júlia, César e Muñoz) e cada uma delas é retomada por uma expressão nominal. Se parece certo que *a jovem* só pode referir-se a *Júlia*, única interveniente feminina, *o xadrezista* e *o antiquário* remetem para personagens masculinas e para o conhecimento que o leitor tem da história: César é o antiquário e Muñoz o xadrezista. Esquecendo este facto, torna-se quase impossível saber quem é que foi incorrecto para com quem, ou até perceber que naquele fragmento estão apenas três personagens e não seis (*Júlia, César, Muñoz, a jovem, o antiquário e o xadrezista*).

No exemplo acima, as relações anafóricas são feitas entre expressões nominais, tal como no exemplo seguinte, no qual a mesma entidade é designada quatro vezes com três retomas por expressões diferentes:

*Chegaram à entrada do palácio imperial. (...) um escravo soergueu um reposteiro, e o pequeno grupo entrou na sala onde reinava o **Filho do Céu**.*

*(...) Desabrochava a toda a volta um jardim, e cada flor dos seus bosques pertencia a uma espécie rara vinda do outro lado dos oceanos. Não exalavam, porém, qualquer perfume, receando, se o fizessem, perturbar os pensamentos do **Dragão Celeste**. Um muro enorme separava o jardim do resto do mundo, para que o vento que passava pelos bairros pobres e pelos campos de batalha não pudesse roçar sequer a manga do **Imperador**.*

*O **Mestre Celeste** estava sentado num trono de jade (...).*

Marguerite Yourcenar, *A fuga de Wang-Fô*

Poder-se-ia pensar que as expressões assinaladas se referem a entidades diferentes, não fosse o contexto: a acção decorre num palácio imperial na China e as outras personagens presentes (o velho pintor Wang-Fô, o seu discípulo Ling e os soldados) não têm estatuto para serem designadas por tais expressões. Neste caso, é, portanto, o contexto que ajuda a clarificar a cadeia de co-referência e não pistas linguísticas (por exemplo, as pistas morfológicas não são úteis, pois todas as personagens são masculinas).

As cadeias de co-referência também podem ser feitas entre expressões nominais e pronomes, como se vê no exemplo seguinte:

*Se **Cláudia** fosse uma rapariga dada aos delírios românticos próprios da sua idade, [-] teria escolhido um outro cenário para princípio de paixão. Mas **Cláudia** trazia os ânimos desprevenidos, e [-] deu-lhe para entontecer por Dinis no funeral de **Mariana**.*

*Tratava-se, aliás, de uma bela cerimónia. O pai da **morta** explicou que **a pequena** se tinha desequilibrado da varanda, e o padre lá fez de conta que o Senhor escreve direito por linhas tortas. Assim, **a pobre alma** passou oficialmente ao convívio dos anjos com um visto de vertigem involuntária. (...) Viva, **Mariana** não despertara maior entusiasmo que o das chalaças de circunstância. Nunca ninguém cuidou de averiguar quem **ela** era, porque **ela** trazia sobre o corpo o único antídoto de curiosidade eficaz numa **mulher de dezasseis anos**: a gordura.*

Inês Pedrosa, *A instrução dos amantes*

A primeira entidade, *Cláudia*, é introduzida através de um nome próprio e retomada em primeiro lugar por um pronome nulo, depois pela repetição do nome e, finalmente, por outro pronome nulo. A segunda entidade, *Mariana*, é introduzida por um nome próprio e retomada quer por várias expressões nominais (*a morta, a pobre alma, a mulher de dezasseis anos*) quer por um pronome lexical (*ela*).

As entidades introduzidas no discurso também podem ser retomadas apenas por pronomes. Quando isso acontece, especialmente se as entidades já referidas são do mesmo género, pode tornar-se difícil identificar a quem o pronome se refere:

*Não é por ser amiga da namorada **dele**, mas havia realmente um aspecto que me causava algum incómodo, enquanto assistia ao espectáculo subterrâneo dessa atracção mais ou menos ostensiva. **Ele** dava-lhe muito pouca atenção. À namorada. Não digo que fosse por causa **dela**. Sempre **os** conheci, **ele** e a namorada, mantendo a mesma relação tranquila de funcionalidade (...)*

*Aconteceu várias vezes, à minha frente, a namorada chegar e **ele** nem se dar ao trabalho de **lhe** dirigir um sorriso. O que já era assim muito antes de **ela** aparecer em cena com aqueles olhos repassados de diabruras, ilibando-a de qualquer culpa no fundamento destas manifestações malcriadas de masculinidade. Mas vê-lo morder devagar o lábio inferior, com os olhos presos **nela**, e **ela** a fazer de conta que pensava que ninguém estaria a ver – vê-los desejarem-se, nessa publicidade discreta em que **se** compraziam, exacerbava ainda mais a minha revolta, por **ele** ser tão frio com a minha amiga que o amava tanto. A namorada.*

*Nada disto, de qualquer forma, me impedia de gostar **deles**; e, sobretudo, do espectáculo **deles**. Assisti ao desenho de todo aquele encontro, e afigura-se-me que se tratou de uma actuação de grande qualidade (...) Além de que nunca tive qualquer dúvida quanto ao facto de a namorada não estar ali minimamente em causa. Nem o namorado **dela**.*

Clara Pinto Correia, *Um esquema*

No excerto acima, a identificação entre antecedente e pronome não é imediata porque se fala de três personagens, sendo que duas são do sexo feminino e mantêm uma relação emocional com a mesma personagem masculina. Embora uma das personagens seja por vezes referida como *a namorada*, ou *a minha amiga*, a outra personagem é sempre referida como *ela*, o que cria alguma ambiguidade entre as duas personagens femininas.

Quando nos deparamos com frases como as do excerto acima, fazemos uso de estratégias para superar a nossa dificuldade ou hesitação inicial em identificar a quem se referem os pronomes. Essas estratégias dependem de vários factores, como a língua que falamos, o nosso estado de atenção, a existência ou ausência de vínculo sintáctico (frases complexas ou independentes), entre outros.

O facto de o Português Europeu ser uma língua de sujeito nulo, ou seja, uma língua na qual o pronome pode não estar realizado lexicalmente, aumenta as hipóteses de interpretações diferentes, consoante estamos perante um pronome nulo ou um pronome realizado lexicalmente. Veja-se o contraste entre (1) e (2) em que a co-referência do sujeito de *disse-lhe* pode ser diferente devido a esse factor:

- (1) A Susana_i encontrou a Maria_j no café e [-]¹_i disse-lhe_j que [-]_i estava desempregada.
- (2) A Susana_i encontrou a Maria_j no café e ela_{i/j} disse-lhe_{i/j} que [-]_{i/j} estava desempregada.

A possibilidade de, perante um pronome nulo e/ou pronome lexical, os falantes de Português Europeu estabelecerem co-referência com entidades já mencionadas previamente no texto decorre de vários factores, como sejam, se o antecedente é tópico, se está proeminente no texto, se é sujeito

¹ Utilizamos este símbolo para indicar a existência de um pronome nulo. Contudo devemos salientar que, neste tipo de estruturas, podemos estar perante um caso de Extracção Simultânea do Sujeito. Nesse caso, o que ali se encontra é um vestígio de um constituinte movido (à semelhança do que acontece em línguas que não têm sujeito nulo, como o inglês, por exemplo), pelo que não poderemos falar de co-referência.

ou objecto, qual o tipo de verbo utilizado, entre outros. Em PE existem vários trabalhos no domínio da frase complexa (Costa, Faria e Matos, 1998, Costa, 2003/2005, Luegi, 2010), que estudaram cadeias referenciais com sujeitos frásicos e onde se manipularam factores semânticos, tais como verbos de causalidade implícita, ou ordem de referência. Estes estudos apontam para uma complementaridade na utilização do pronome nulo e do pronome lexical, para assinalar co-referência ou referência disjunta.

Partindo dos resultados já encontrados em Português e outras línguas, pretende-se avaliar o peso da informação linguística (sintáctica e semântica) que pode contribuir decisivamente para o estabelecimento de cadeias referenciais. O presente trabalho pretende identificar se outro factor semântico, o papel temático atribuído aos antecedentes sujeito e objecto, influencia a fixação da co-referência do pronome nulo e do pronome lexical em frases independentes justapostas e em frases complexas adverbiais. Por exemplo, se existirão diferenças no processamento das frases em (3) e (4), baseadas no papel temático das personagens intervenientes e no tipo de pronome utilizado para as retomar:

- (3) Após o acidente, a **Ângela** _{Agente} ajudou a **Rosa** _{Tema} na ambulância. Dias depois, [-] / **ela** levantou os exames no hospital.
- (4) Após o acidente, a **Ângela** _{Tema} foi ajudada pela **Rosa** _{Agente} na ambulância. Dias depois, [-] / **ela** levantou os exames no hospital.

Em termos de processamento das cadeias referenciais, este trabalho toma como referências teóricas a Teoria da Acessibilidade (Ariel, 1996), a Hipótese da Posição do Antecedente (Carminati, 2002) e o Princípio Evitar Pronome (Chomsky, 1981, Brito, 1991).

A Teoria da Acessibilidade pretende explicar a relação entre a acessibilidade de uma entidade introduzida no discurso (ou seja, quão acessível está uma determinada entidade mental) e a forma da expressão referencial utilizada para o retomar. Esta teoria defende que um pronome nulo é indicador de máxima acessibilidade porque é a forma pronominal mais despojada de informação e, por conseguinte, retomar a entidade que esteja maximamente acessível. O pronome lexical, também indicador de elevada acessibilidade, retomar a entidade que esteja muito acessível mas não maximamente acessível.

Por seu lado, a Hipótese da Posição do Antecedente defende que o pronome nulo prefere um antecedente que esteja em Spec de IP, enquanto o pronome lexical prefere um antecedente que não esteja em Spec de IP, ou seja, que existe complementaridade na utilização de um e outro pronome e que essa complementaridade tem motivações sintácticas.

O Princípio Evitar Pronome proposto por Chomsky (1981) e retomado por Brito (1991) defende que o pronome nulo tende a estabelecer co-referência, enquanto o pronome lexical tende a estabelecer referência disjunta. Deste modo, em (1) o pronome nulo estabelecerá preferencialmente co-referência com o sujeito frásico *a Susana*, enquanto em (2) o pronome lexical estabelecerá referência disjunta desse sujeito (podendo estabelecer co-referência com *a Maria* ou outra entidade, exterior ao discurso).

Este trabalho tem como objectivo fundamental alargar o conhecimento sobre o processamento da co-referência, em particular da co-referência pronominal em Português Europeu.

Enquanto professora de língua portuguesa, e reportando-me à escrita de textos, portanto à produção, deparei-me várias vezes com situações em que os alunos ou não faziam uso do pronome nulo, ou o faziam demasiadas vezes, ou não pareciam ter noção de quando deveriam usar um pronome nulo ou um pronome lexical, ou ainda uma expressão nominal que desambiguasse o referente. Eis um exemplo²:

(5) [O Pai Natal] pede para ser atendido pelo **doutor Libério, que** era o único **que** estava disponível. Quando o doutor **o** chama, **ele** diz que **ele** era a única esperança **dele**.

A escola trabalha muito a pronominalização mas fá-lo sobretudo através de exercícios que visam a identificação e nomeação de pronomes em frases, como se, através de imitação, os alunos aprendessem a correcta utilização dos pronomes. Ou seja, trabalha-se muito a produção de pronomes pelos alunos. Mas não se verifica, normalmente, a compreensão desses pronomes, nem há qualquer referência às diferenças no uso de nulos e lexicais.

Partindo do princípio de que problemas ao nível da produção da linguagem poderão relacionar-se com a compreensão da mesma, o presente trabalho pretende investigar os factores que regulam o uso de pronomes nulos e lexicais.

A metodologia adoptada no trabalho experimental foi uma tarefa offline com e sem tempo limitado. A tarefa offline com tempo limitado foi realizada no ecrã de um computador, utilizando o programa *PsyScope* (Cohen, MacWhinney, Flatt e Provost, 1993) para *Macintosh* e incidiu em frases independentes. A tarefa offline sem tempo limitado foi realizada através de um questionário em papel com frases subordinadas concessivas.

A tese está organizada da seguinte forma:

Na secção 2, **Co-referência: processamento e gramática**, enumeram-se alguns problemas no domínio da frase complexa e do discurso/ texto. Descrevem-se brevemente algumas teorias mais directamente relacionadas com esta questão, quer ao nível do discurso (Teoria da Acessibilidade,

² Frase retirada de um texto de um aluno do 5º ano de escolaridade.

Teoria da Centralidade), quer ao nível da frase (Hipótese da Posição do Antecedente). São ainda referidos trabalhos em psicolinguística sobre co-referência, quer em Português (Europeu e do Brasil), quer em língua inglesa.

Na secção 3, **Informação linguística e co-referência**, é abordada a informação linguística relevante para o desenho experimental e o seu impacto no estabelecimento da co-referência, como o princípio da Ligação, propriedades sintácticas e semânticas do antecedente, papéis temáticos e domínios sintácticos e discursivos de resolução da co-referência.

A secção 4, **Trabalho experimental**, descreve o trabalho experimental realizado e apresenta as conclusões.

Na secção 5, **Conclusões gerais. Trabalho a desenvolver**, faz-se uma observação crítica ao trabalho realizado e apresentam-se algumas hipóteses de investigação a seguir no futuro.

2. Co-referência: processamento e gramática

Co-referência é a relação existente entre duas expressões nominais usadas com um mesmo valor referencial que constituem uma cadeia referencial. Nos exemplos referidos na Introdução, vimos que a cadeia referencial pode ser composta exclusivamente por nomes próprios (*Cláudia, Mariana*) ou por expressões nominais mais gerais (*a pequena, a pobre alma*) as quais remetem para o seu antecedente, ou seja a expressão nominal que introduziu determinada entidade no discurso. Dizemos então que a cadeia referencial é composta por um antecedente e por todos os termos com ele co-referentes, que o podem proceder (anáfora) ou anteceder (catáfora).

Refira-se que o termo anáfora é usado habitualmente como sinónimo de co-referência, sobretudo em estudos psicolinguísticos, como se verá adiante. Apesar de existirem diferenças entre anáfora e co-referência, neste trabalho usaremos os dois termos como sinónimos, e ainda os termos expressões anafóricas e expressões referenciais para designar quaisquer entidades que possam retomar um antecedente ou estabelecer co-referência com ele.

Quando a cadeia referencial é efectuada com recurso a um pronome, este refere uma entidade cujo conteúdo é fixado pelo antecedente. A co-referência existe quando o valor referencial do pronome e do seu antecedente convergem (assinalado pela partilha do mesmo índice subscrito). Vejamos alguns exemplos (Brito, 1991:103):

- (6) Uma fotografia da Maria_i perturbou-a. _{i/j}
- (7) Os que conhecem a Maria_i respeitam-na. _i
- (8) Os que a_i conhecem respeitam a Maria. _{i/j}
- (9) A Maria_i trouxe uma amiga com ela. _{i/j}

Como se pode ver pelos exemplos acima, a interpretação co-referencial (do pronome com o antecedente *a Maria*) não é a única possibilidade para os exemplos (6), (8) e (9), os quais podem ter referência disjunta do SN *a Maria* e seleccionar um antecedente exofórico no discurso ou contexto.

A possibilidade de estabelecer co-referência ou referência disjunta entre constituintes é objecto de estudo para várias teorias sobre processamento, as quais procuram explicar por que motivo determinado antecedente é escolhido e quais os factores que influenciam a escolha de um dado antecedente, sejam eles sintácticos, semânticos ou pragmáticos. É disso que tratará a secção 2.1.

2.1. Teorias do processamento e co-referência

Nesta secção, são abordadas algumas teorias relacionadas com a co-referência, nomeadamente, a Teoria da Acessibilidade (ao nível do discurso) e a Hipótese da Posição do Antecedente (ao nível da frase). Também se refere a Teoria da Centralidade, apesar de não fazer parte do modelo teórico que adoptámos, porque estabelece algo importante para o trabalho experimental que desenvolvemos: uma entidade proeminente deve ser retomada pronominalmente, sob pena de ameaçar a coerência discursiva local. Ou seja, defende que, numa sequência de frases, o pronome utilizado se referirá sempre à entidade mais proeminente (aquela que ficou activa em memória e que é foco de atenção) e que essa entidade será, em princípio, o sujeito.

Faz-se ainda referência à Hipótese da Carga Informacional, que surge em complemento da Teoria da Centralidade. Esta teoria estabelece que tipo de relação existe entre um antecedente e a expressão referencial escolhida para co-referir com ele, tendo em conta factores semânticos, discursivos e sintácticos, tais como proeminência sintáctica: entidade em foco ou não.

2.1.1. Teorias do processamento ao nível do discurso

2.1.1.1. Teoria da Acessibilidade

A Teoria da Acessibilidade, desenvolvida por Ariel (a partir de 1996), pretende explicar a relação entre a acessibilidade de um antecedente (ou seja, quão acessível está uma determinada entidade mental no discurso) e a forma da expressão referencial utilizada para o retomar. Surge em resposta à proposta de Levinson (1987 apud Ariel, 1996), que defende que uma forma referencial mínima (um pronome, por exemplo) é mais adequada para uma leitura co-referencial:

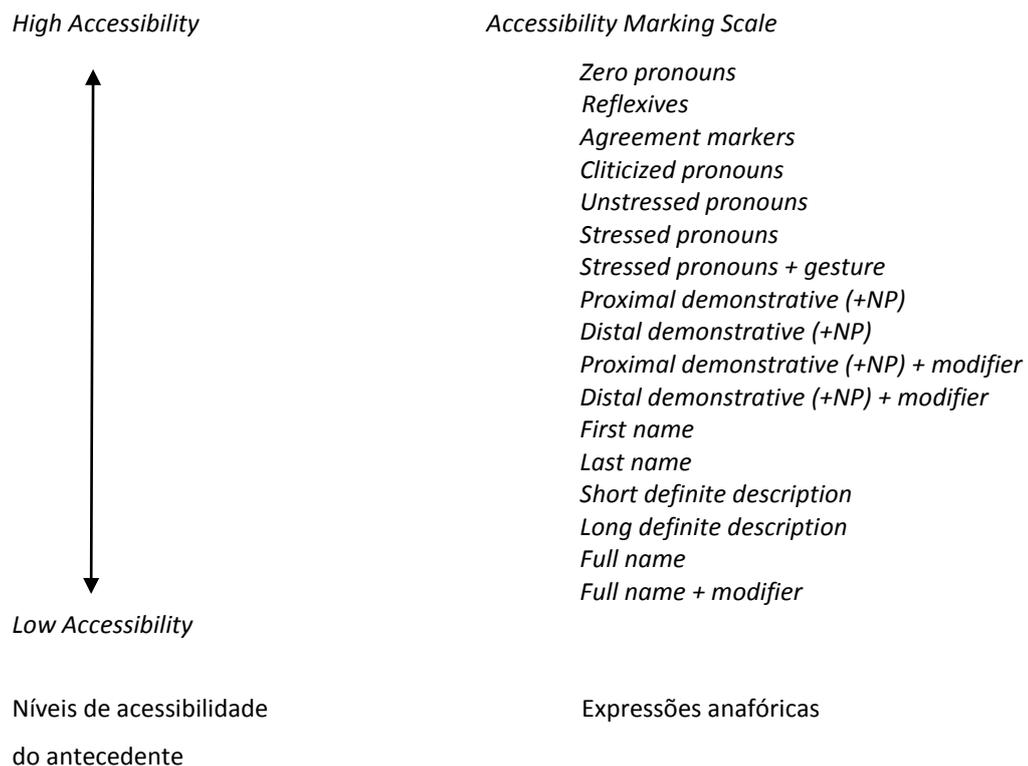
The more minimal the form, the stronger the preference for a co-referential reading.

Levinson apud Ariel (1996:13)

Para tal, Levinson baseia-se na observação de que formas mínimas tendem a uma interpretação co-referencial, e que essa preferência é significativamente maior do que com expressões mais informativas. Esta visão pressupõe, contudo, que a interpretação co-referente ou disjunta estaria codificada nas várias expressões referenciais das línguas.

Ariel argumenta, contudo, que não é possível falar em expressões anafóricas (+/-) referenciais sem ter em consideração o seu antecedente. É a relação antecedente/ expressão referencial que determina a co-referência ou a referência disjunta. Segundo esta autora, a principal função das expressões referenciais é assinalar os diferentes graus de acessibilidade das entidades referidas no discurso. Assim, quando um falante utiliza determinada expressão referencial, não o faz para indicar ao seu interlocutor se essa expressão deve ser interpretada co-referencial ou disjuntamente, mas sim para assinalar o grau de acessibilidade do modelo mental representado por essa expressão. O destinatário terá de procurar nas suas representações mentais a entidade cuja acessibilidade se adequa à expressão anafórica utilizada pelo falante (se este utilizou uma expressão indicadora de máxima acessibilidade ou outra).

De acordo com este raciocínio, Ariel estabelece uma escala de acessibilidade, em que a primeira expressão (pronomes nulos) assinala acessibilidade elevada do antecedente e a última baixa acessibilidade (Ariel, 1996:21)³:



Esta escala segue três princípios: informatividade (quantidade de informação), rigidez (propriedade de recuperação de um único referente) e atenuação (peso fonológico). A informatividade permite distinguir entre pronomes nulos e todas as outras expressões (em termos

³ Reproduzimos o esquema de Luegi (2009, manuscrito) por nos parecer de mais fácil leitura do que a proposta original de Ariel.

de conteúdo): pronomes e descrições definidas. A rigidez distingue entre pronomes: pronomes de 1ª e de 2ª pessoa são mais rígidos do que os de 3ª (uma vez que designam, inequivocamente, as entidades em interacção); entre nomes e descrições definidas e entre tipos de nomes. Os apelidos, por exemplo, são mais rígidos do que os nomes próprios, já que existem menos pessoas com determinado apelido do que com determinado nome próprio. A atenuação distingue entre formas com a mesma quantidade de informação mas que diferem no peso fonológico. Assim, em certas línguas, pronomes nulos, pronomes lexicais e pronomes clíticos veiculam a mesma quantidade de informação mas diferem entre si no peso fonológico (Ariel, 1996:21).

A escala de acessibilidade também permite explicar por que motivo, em determinados contextos, SNs podem estabelecer co-referência (por exemplo, para retomar entidades mencionadas previamente no discurso mas que já não estão salientes e disponíveis em memória, porque outras, entretanto, se tornaram mais salientes) e noutros contextos conduzir a uma interpretação disjunta com uma determinada entidade. Do mesmo modo, pronomes lexicais ou nulos podem induzir uma interpretação disjunta, se nesse contexto se previsse um pronome nulo, ou podem estabelecer uma interpretação co-referencial, por exemplo em contextos de perda de coesão, como fronteira frásica. Vejamos um exemplo:

(10) *No dia em que_i fez oito anos, a pequena Madeleine Barthelemy_i contraiu a doença do medo. _i Tinha deixado ao sol um prato com pêssegos_j que se estragaram. Os frutos_j, pegados uns aos outros_j, espalhavam o seu_j perfume, mas o apodrecimento atingia já o caroço, deixando sair um suco escuro furiosamente sugado por vespas e moscas. Foi uma terrível revelação: repentinamente, Madeleine_i compreendeu o que a_i esperava. O eloquente apodrecimento dizia tudo. Os pais_k completaram o seu_i sentimento de pânico mostrando-lhe_i o futuro como um território maléfico do qual apenas eles_k detinham a chave.*

A Divina Criança, Pascal Bruckner. Publicações D. Quixote, 1994

A primeira entidade, *Madeleine*, é introduzida no discurso por uma expressão com conteúdo referencial elevado, um SN *full name* modificado (*a pequena Madeleine Barthelemy*), e retomada posteriormente por um pronome nulo, o que indica que está acessível. Quando outra entidade é introduzida (*pêssegos*), a primeira entidade deixa de estar tão acessível pelo que não deverá ser retomada por um pronome nulo, sob pena de pôr em causa a coesão discursiva. É portanto retomada por um SN *first name*, *Madeleine*. Na última frase, uma nova entidade é introduzida (*os pais*), mas como, entretanto, um pronome clítico (*lhe*) remete para *Madeleine*, anteriormente mencionada, sente-se a necessidade de um pronome lexical (*eles*) para reforçar a referência disjunta dessa entidade.

De acordo com a Teoria da Acessibilidade, há dois factores que influenciam o grau de acessibilidade de uma entidade. Em primeiro lugar, há entidades no discurso que são inerentemente mais salientes do que outras: o falante e o destinatário, tópicos frásicos e discursivos, tópicos repetidos e entidades humanas e animadas. Em segundo lugar, a relação estabelecida entre a expressão referencial e o antecedente, nomeadamente em termos de distância: quanto mais distante está uma expressão referencial do seu antecedente, menor acessibilidade este possui.

Contudo, a acessibilidade é um conceito complexo que não pode ser explicado por um destes factores isoladamente. Por exemplo, embora a distância seja um factor crucial, por vezes, os pronomes (indicadores de máxima acessibilidade) podem retomar entidades referidas no parágrafo anterior, uma vez que estas entidades podem ser entendidas como referências ao tópico do discurso e este mantém acessibilidade elevada mesmo em situações de grande distância porque há continuidade.

O facto de uma entidade ser tópico explica por que motivo numa frase como em (11), a entidade mais distante (*Patrícia*) do segundo termo coordenado é a que está mais saliente e aquela que é retomada por uma expressão indicadora de máxima acessibilidade, um pronome nulo (embora o facto de ser Sujeito e Agente contribua fortemente para a saliência dessa entidade, como será explicado mais adiante):

(11) A Patrícia₁ empurrou a Célia₂ e [-]₁ entrou primeiro na discoteca.

Por outro lado, como já foi referido, a perda de coesão origina diminuição de acessibilidade, enquanto uma coesão elevada acarreta acessibilidade elevada:

Cohesive units are more relevant to one another, so each is processed while taking into consideration the material of the other. Hence, that material remains relatively more accessible to the addressee.

Ariel (1996:22)

Por conseguinte, quando um antecedente se encontra num contexto menos coeso, pode ser retomado por uma expressão anafórica indicadora de baixa acessibilidade ou de acessibilidade não tão elevada caso estivesse num contexto coeso.

A autora estabelece mesmo a distribuição das expressões anafóricas de acordo com os contextos linguísticos. Os pronomes co-referem, tipicamente, com entidades da mesma frase ou da frase anterior, os pronomes demonstrativos com entidades da frase anterior ou do mesmo parágrafo, e as descrições definidas com entidades do mesmo parágrafo ou do parágrafo anterior.

2.1.1.2. Teoria da Centralidade

A Teoria da Centralidade (Grosz, Weinstein e Joshi, 1983, 1995) é um modelo que pretende determinar os factores que afectam a coerência discursiva local, baseando-se num critério sintáctico de saliência (sujeito > objecto > outro). Desenvolvida no âmbito da investigação em inteligência artificial, relaciona foco de atenção (distinto de foco discursivo), escolha da expressão referencial e coerência do discurso.

A possibilidade de entidades anteriormente introduzidas no discurso poderem ser retomadas num enunciado posterior é um dos factores que determina a coerência local. Além disso, o tipo de expressão referencial escolhido para o fazer assegura elevados ou baixos níveis de coesão.

A Teoria da Centralidade defende a existência de centros discursivos: centros antecipatórios (*forward-looking center*), adiante designados como *Ca*, ou seja, entidades com potencial para serem posteriormente retomadas no discurso, e centros retroactivos (*backward-looking centers*), adiante designados como *Cr*, isto é, entidades de um enunciado anterior que são retomadas no enunciado actual do discurso. Um enunciado pode ter vários centros antecipatórios, como em (12), mas terá apenas um centro retroactivo (13):

(12) A Laura (*Ca*) pediu à Bárbara (*Ca*) um vestido novo (*Ca*).

(13) Ela (*Cr*) adorava usar vestidos no verão.

Poder-se-ia pensar que existem tantos centros retroactivos quanto centros antecipatórios, e que em (13) o pronome *ela* tanto pode retomar *Laura* como *Bárbara*, o que é verdade. Contudo, ao observar os exemplos seguintes, percebemos que há uma diminuição de aceitabilidade de (15) para (iii) na continuação das frases de (14):

(14) a) Susan gave Betsy a pet hamster.

A Susan deu um hamster à Betsy.

b) She reminded her that such hamsters were quite shy.

Ela lembrou-lhe que tais hamsters eram bastante tímidos.

(15) She asked Betsy whether she liked the gift.

Ela perguntou à Betsy se gostara do presente.

(i) Betsy told her that she really liked the gift.

A Betsy disse-lhe que gostara muito do presente.

- (ii) Susan asked her whether she liked the gift.
- (iii) She told Susan that she really liked the gift.

Grosz, Weinstein e Joshi (1995:211-212)

Se ambas as entidades (*Susan* e *Betsy*), centros antecipatórios em (14) a., pudessem ser centros retroactivos no fragmento seguinte, então qualquer das variantes enunciadas acima seria igualmente aceitável. Verifica-se, no entanto, que a continuação (15) é aquela com maior grau de aceitabilidade e (iii) aquela com menor grau. Tal não pode ser unicamente explicado pela mudança de pronome para nome, pois essa mudança acontece em todas as variantes. A diminuição de aceitabilidade também não pode estar relacionada com a mudança de posição sintáctica de sujeito para objecto (a Teoria da Centralidade defende que o sujeito é mais facilmente retomado do que o objecto, por estar mais saliente), pois isso também acontece em (i), que é mais aceitável do que (ii) e (iii). Os autores concluem que só se pode dever ao facto de *Susan* ser o centro retroactivo em (14) b., e de (ii) e (iii) violarem algumas regras (enunciadas mais adiante). As frases de (15) a (iii) constituem, portanto, uma possível gradação de aceitabilidade.

Como se pode ver pelos exemplos acima, a Teoria da Centralidade não exclui que qualquer entidade possa ser retomada posteriormente no enunciado (na segunda frase, outra entidade, *her=Betsy*, também é retomada), desde que o centro retroactivo (*she=Susan*) o seja também. Aliás, numa leitura atenta verifica-se que existe outra entidade (*a pet hamster*) que é igualmente retomada por uma expressão referencial, neste caso um hiperónimo (*the gift*), embora os autores não lhe façam qualquer referência.

O facto de o centro antecipatório principal ser retomado por um pronome é uma questão chave na Teoria da Centralidade, que defende ser esta a forma ideal de retoma de uma entidade proeminente, de forma a manter a coerência local do discurso. E, de acordo com esta teoria, o centro retroactivo será preferencialmente o sujeito, uma vez que os centros estão parcialmente ordenados segundo um critério sintáctico de saliência: sujeito > objecto > outro. Se uma entidade, que não o sujeito, for retomada num enunciado sob a forma de pronome, isso pode provocar uma ruptura na coerência local, como acontece na continuação (iii) em cima (é de salientar, contudo, que estes princípios não são obrigatórios, apenas correspondem a condições óptimas para o sistema computacional). Vejamos um exemplo:

(16) a) Terry really goofs sometimes.

O Terry comete gafes às vezes.

b) Yesterday was a beautiful day and he was excited about trying out his new sailboat.

Ontem estava um lindo dia e ele estava ansioso por experimentar o seu novo barco à vela.

c) He wanted Tony to join him on a sailing expedition.

Ele queria que o Tony o acompanhasse numa expedição à vela.

d) He called him at 6 a.m.

Ele telefonou-lhe às 6 da manhã.

e) He was sick and furious at being woken up so early.

Ele estava doente e ficou furioso por ser acordado tão cedo.

(Grosz, Weinstein e Joshi, 1995:207)

Em (16), o enunciado (e) provoca ruptura na coerência local porque *Terry* foi o centro de atenção nos três primeiros enunciados: em (a) era o centro antecipatório mais saliente, por ser sujeito, e foi retomado pronominalmente em (b), (c) e (d). Esperava-se que o fosse também no último enunciado. Inicialmente, isso parece acontecer, mas a informação fornecida pela palavra *sick* obriga a uma reanálise e ao estabelecimento da co-referência do pronome *he* com *Tony*.⁴

Em (ii), na continuação do enunciado (16), a coerência não é tão afectada, devido ao uso de *Tony* em vez de *he* no segmento (e):

(ii) e) Tony was sick and furious at being woken up so early.

f) He told Terry to get lost and hung up.

Ele disse ao Terry para dar uma curva e desligou.

g) Of course, he hadn't intended to upset Tony.

Obviamente, ele não tencionara aborrecer Tony.

Contudo, a mudança de centro em (ii) e) para *Tony*, assinalada pelo pronome, não é continuada no enunciado (g), no qual o pronome retoma, não *Tony*, mas *Terry*, o primeiro centro de atenção, entretanto abandonado. Deste modo, a seguinte sequência seria a ideal em termos de coerência:

⁴ De referir que, caso se tratasse de uma língua de sujeito nulo, como é o caso do Português Europeu, a frase em d) conteria um pronome nulo:

[-] Telefonou-lhe às 6h.

Neste caso, o pronome *ele* na frase seguinte seria interpretado disjuntamente do sujeito da frase anterior e seria co-referente do oblíquo *lhe*:

[-] Telefonou-lhe às 6h.

Ele estava doente e ficou furioso por ser acordado tão cedo.

- (iii) e) Tony was sick and furious at being woken up so early.
 f) He told Terry to get lost and hung up.
 g) Of course, Terry hadn't intended to upset Tony.

O que os exemplos acima mostram é que, tal como já tínhamos referido, se outra entidade, que não a mais proeminente (ou seja, outra que não o sujeito), for retomada através de formas linguísticas não adequadas, de acordo com a Teoria da Centralidade, a coerência local é afectada (como acontece em (ii) g), em clara violação da primeira regra desta teoria, a qual afirma que, se um elemento do centro antecipatório for retomado por um pronome, então o centro retroactivo também deve ser retomado por um pronome (Grosz, Weinstein e Joshi, 1995: 214).

Esta regra não exclui a possibilidade de outros elementos menos proeminentes (objecto directo ou outros) serem retomados por um pronome, apenas estipula que o *Cr* (ou seja, o sujeito) também o deve ser, se houver alguma entidade retomada. Parece-nos importante salientar este facto porque ele tem vindo a ser mal interpretado em estudos posteriores (Leitão, 2005, entre outros) os quais afirmam que a Teoria da Centralidade estipula que apenas a entidade com a função sintáctica de sujeito deve ser retomada por um pronome num enunciado posterior.

A Teoria da Centralidade prevê, aliás, a possibilidade de o *Cr* ir mudando ao longo do enunciado e estabelece que tipos de mudanças podem ocorrer. Quando o *Cr* permanece o centro, estamos perante uma Continuação do Centro (*center continuation*), (16) b), ou seja, a manutenção da entidade mais saliente no discurso (*Terry*) e aquela que, provavelmente, será retomada num enunciado posterior. Esta é a situação preferida em termos de coerência discursiva. Quando o *Cr* permanece no enunciado mas já não é o elemento mais saliente do mesmo (por exemplo, por já não ser sujeito), estamos perante uma Retenção do Centro (*center retention*). Nestas condições, o *Cr* poderá não vir a ser retomado no enunciado seguinte. A terceira situação, Mudança de Centro (*center shift*), acontece quando o *Cr* do enunciado actual é diferente do *Cr* do enunciado anterior. É a mudança que mais afecta a coerência local, pois aumentará o número de inferências que devem ser feitas.

Nos exemplos anteriores, (iii) apresenta maior coerência, porque privilegia uma mudança do centro retroactivo inicial que obedece às duas regras enunciadas pela Teoria da Centralidade.

A Teoria da Centralidade trouxe contributos importantes para o conhecimento do processamento co-referencial e originou vários estudos em Psicolinguística que testaram as predições da teoria. Grosz, Weinstein e Joshi (1983, 1995, apud Almor, 2000), acrescentaram outro princípio – a

Penalidade de Nome Repetido⁵ – que não se encontrava na proposta original. Este princípio postula a existência de uma penalidade (em termos de custo de processamento, visível, por exemplo, em tempos de leitura) quando um SN repetido surge no discurso para retomar o centro retroactivo. O que a Teoria da Centralidade, na sua formulação original (1983), refere é que, quando uma entidade já presente no discurso é retomada por um nome repetido, ela é sentida como sendo uma segunda entidade com o mesmo nome da primeira e disjunta desta.

Parece-nos importante salientar que a Teoria da Centralidade foi concebida para explicar a coerência local discursiva e não como fundamento teórico sobre processamento co-referencial. É uma teoria das ciências da computação, ou seja, da linguagem artificial. Não explora, portanto, todas as possibilidades de retoma anafórica, nem prevê outro tipo de saliência que não a sintáctica, porque não é esse o seu objectivo. Deste modo, não pode equiparar-se ou contrapor-se à Hipótese da Carga Informacional (o que Almor tenta fazer, como veremos a seguir), ou a outras teorias sobre co-referência, uma vez que os seus objectivos são diferentes. Também não defende que os seus princípios tenham carácter obrigatório, apenas que devem ser cumpridos com vista a um processamento menos custoso da informação.

2.1.1.3. Hipótese da Carga Informacional

Baseando-se em parte na Teoria da Acessibilidade, e em aparente oposição à Teoria da Centralidade, a Hipótese da Carga Informacional (Almor, 1999, 2000) procura explicar por que motivo a expressão referencial a utilizar na retoma anafórica é inversamente proporcional, em termos do seu conteúdo semântico, à saliência do referente. Ou seja, por que motivo quanto mais saliente é um antecedente, menos informação contém a expressão referencial correlativa. Dito de outro modo, por que motivo um antecedente SN é preferencialmente retomado por um pronome, o qual não tem conteúdo semântico em si mesmo. Embora a Teoria da Acessibilidade forneça uma explicação – a forma referencial utilizada sinaliza a sua acessibilidade – não explica os mecanismos psicológicos que subjazem a esse custo.

A Hipótese da Carga Informacional associa custos de processamento a quantidade de informação semântica activada pela expressão referencial. Deste modo, estabelece que dentro da classe dos SNs pode haver custos de processamento diferentes, de acordo com a quantidade de

⁵ Apesar desta designação, esta penalidade deve ser entendida como penalidade da expressão nominal repetida, uma vez que, em línguas como o Português Europeu, ao contrário do que acontece em Inglês, a expressão não é composta apenas por um nome próprio (por exemplo, *Tiago*), mas por um SN (*o Tiago*).

informação semântica (ou carga informacional) que veiculam, como se pode ver nos exemplos a seguir:

(17) A robin ate the fruit. The robin seemed very satisfied.

Um melro comeu o fruto. O melro parecia muito satisfeito.

(18) A robin ate the fruit. The wet little bird seemed very satisfied.

Um melro comeu o fruto. A pequena ave encharcada parecia muito satisfeita.

(19) A robin ate the fruit. The bird seemed very satisfied.

Um melro comeu o fruto. A ave parecia muito satisfeita.

(20) A robin ate the fruit. It seemed very satisfied.

Um melro comeu o fruto. Ele parecia muito satisfeito.

(Almor, 1999:749)

Nos exemplos acima, as expressões anafóricas são diferentes no seu conteúdo semântico: o pronome *it* não tem conteúdo semântico em si (é o antecedente que lhe atribui conteúdo), enquanto o nome *bird* é mais geral do que *wet little bird*, que por sua vez é mais geral do que *robin*. Almor refere-se às cadeias anafóricas formadas por categorias hiper-ordenadas, nas quais o antecedente é uma categoria e a expressão anafórica uma instância dessa categoria, ou seja o seu hipónimo:

(21) Hiperónimo (categoria) → hipónimo (instância)

The bird → *the robin*

Quando a cadeia anafórica se estabelece no sentido empregue em (19), ou seja hipónimo – hiperónimo, não apresenta custos adicionais para o leitor/ ouvinte, uma vez que a categoria *bird* (*a robin is a bird*) já foi activada. Mas se o sentido da cadeia for o inverso, ou seja, hiperónimo – hipónimo, a forma da retoma anafórica apresenta carga informacional mais elevada. Veja-se o contraste entre (19) acima e (22):

(22) A bird ate the fruit. The robin seemed very satisfied.

Uma ave comeu o fruto. O melro parecia muito satisfeito.

Em (22) a entidade mencionada na segunda frase (*the robin*), sendo uma instância da categoria *bird*, ou seja, tendo traços semânticos mais específicos, requer custos de processamento adicionais, pelo facto de não ter sido previamente activada. Dito de outro modo, quando activamos a representação semântica de *bird*, activamos traços gerais, tais como: ter o corpo coberto de penas,

voar, entre outros. Quando a seguir surge a expressão *the robin*, é necessário activar traços mais específicos (ave de pequeno porte, de cor preta e bico amarelo) que não tinham sido activados na frase anterior.

Por outro lado, em (18) *the wet little bird* acrescenta informação nova, o que não acontece em (19). Por conseguinte, as expressões anafóricas também têm funções discursivas diferentes: além de reactivar um antecedente em memória de trabalho, podem também acrescentar informação nova ao discurso. Esta conclusão conduz ao princípio pragmático subjacente à Hipótese da Carga Informacional: a carga informacional de uma expressão referencial em relação a um antecedente deve ter uma justificação funcional de ajuda na identificação do antecedente, de adição de nova informação, ou ambas.

Devido à diferente carga informacional das expressões anafóricas, esta teoria propõe que a caracterização dos vários tipos de retoma anafórica não pode ser feita com base na sua classe formal (SNs vs pronomes), mas sim tendo em conta custos de processamento, função discursiva e saliência ou centro de atenção. Esta é uma crítica explícita à Teoria da Centralidade, mas, a nosso ver, infundada, uma vez que a Teoria da Centralidade refere que pode haver uma justificação funcional para usar SNs que acrescentem informação nova, deste modo sugerindo que não os encara como uma classe homogénea:

Rule 1 does not preclude using a proper name or definite description for the Cb if there are no pronouns in the utterance. However, it appears that such uses are best when the full definite noun phrases that realize the centers do more than just refer. They convey some additional information, i.e., lead the hearer or reader to draw additional inferences. The hearer or reader not only infers that the Cb has not changed even though no pronoun has been used, but also recognizes that the description hold of the old Cb.

Grosz, Weinstein e Joshi (1995:216)

Relativamente à interacção entre custos de processamento, função discursiva e saliência, a Hipótese da Carga Informacional prediz que anáforas com baixa carga informacional (exemplo (17) em cima), ou elevada carga informacional mas que acrescentem informação nova sobre o seu referente (exemplo (22) em cima), são mais facilmente processadas quando o antecedente está em foco, ao contrário de anáforas repetidas, como em (17) acima, as quais são mais facilmente processadas quando o seu antecedente não está em foco. Finalmente, quando o antecedente está em foco e a anáfora não acrescenta informação nova, o seu processamento será tão mais difícil quanto mais carga informacional essa expressão contiver.

Estas predições foram validadas por resultados de tarefas de leitura auto-monitorada (seguidas de perguntas de compreensão) em que se manipularam foco de atenção (aqui na sua verdadeira acepção de foco informacional) e tipo de retoma anafórica. O foco de atenção foi manipulado recorrendo a dois tipos de estruturas clivadas: estruturas *it-cleft*, que focalizam a

primeira entidade da frase (sujeito), e as estruturas *wh-cleft*, que focalizam a segunda entidade (objecto). A seguir mostra-se um exemplo da experiência em que se manipulava foco de atenção e retoma anafórica (retoma da primeira vs segunda entidade mencionada – o sublinhado indica a entidade em foco para cada um dos exemplos):

Primeiro antecedente:

(23) It was the robin that ate the apple. The bird seemed very satisfied.

Foi o melro que comeu a maçã. A ave parecia muito satisfeita.

(24) What the robin ate was the apple. The bird seemed very satisfied.

O que o melro comeu foi a maçã. A ave parecia muito satisfeita.

Segundo antecedente:

(25) It was the robin that ate the apple. The fruit was already half rotten.

Foi o melro que comeu a maçã. O fruto já estava meio apodrecido.

(26) What the robin ate was the apple. The fruit was already half rotten.

O que o melro comeu foi a maçã. O fruto já estava meio apodrecido.

A ordem da cadeia anafórica era sempre hipónimo – hiperónimo, o que variava era a focalização sintáctica. Os resultados mostraram tempos mais baixos, nos dois tipos de estruturas, quando o antecedente estava em foco do que quando não estava (ou seja, os exemplos (23) e (26)), validando a primeira predição da teoria: anáforas com baixa carga informacional são mais facilmente processadas quando o seu antecedente está em foco do que quando não está.

Outra experiência, usando as mesmas estruturas acima referidas e retoma por nome repetido, confirmou a terceira predição, nomeadamente, que a retoma de nome repetido é mais fácil de processar quando o seu antecedente não está em foco do que quando está, ou seja as frases (28) e (29), são mais fáceis de processar do que as frases (27) e (30):

(27) It was the bird that ate the fruit. The bird seemed very satisfied.

(28) What the bird ate was the fruit. The bird seemed very satisfied.

(29) It was the bird that ate the fruit. The fruit was already half rotten.

(30) What the bird ate was the fruit. The fruit was already half rotten

Almor provou deste modo que a penalidade de SN repetido se aplica somente naqueles casos em que o antecedente está em foco, e que isso tanto sucede quando o antecedente é a

primeira entidade apresentada como quando é a segunda. Esta constatação põe em causa a premissa da Penalidade de Nome Repetido, defendida pela Teoria da Centralidade, segundo a qual esta penalidade apenas ocorre com a entidade mais saliente no discurso, ou seja, o sujeito, porque não sinaliza de forma linguisticamente apropriada, através de um pronome, a entidade mais proeminente. Pelo contrário, Almor defende que esta penalidade não se restringe à repetição do SN antecedente: ela ocorre em interacção com o foco desse mesmo antecedente.

A quarta predição relaciona distância semântica e carga informacional relativamente ao par antecedente/expressão anafórica. De acordo com Almor, as várias possibilidades de retoma anafórica usando SNs podem ser categorizadas consoante a distância semântica que existe entre o antecedente e o seu referente. Por exemplo, o par antecedente/expressão anafórica *the ostrich/ the bird* (a avestruz/ a ave) tem entre si maior distância semântica do que o par *the robin/ the bird* (o melro/ a ave), pois *the ostrich* é um antecedente atípico para *the bird*, em comparação com *the robin*. Dito de outro modo, em qualquer categoria existe um protótipo, isto é, uma representação mental dessa categoria. Para a categoria ave, a nossa representação mental é de um animal com penas, bico e que voe. Por isso, o melro (tal como o canário e o periquito) é um representante típico de ave. O mesmo não se pode dizer da avestruz, já que não partilha com as outras aves a característica de voar, sendo por isso um representante atípico.⁶

A distância semântica entre o par aumenta a carga informacional mas a identificação de *the ostrich* como antecedente pode adicionar mais informação nova do que acontece com o antecedente *the robin* e essa informação nova pode ter uma justificação funcional se, por exemplo, o antecedente não está em foco de atenção (discursivo).

Almor apenas testou retoma anafórica com diferentes tipos de SNs (hiperónimos e hipónimos, SNs repetidos, distância semântica entre antecedente e referente). Em nenhuma das suas experiências se opõem diferentes tipos de SNs a pronomes lexicais. Embora critique o princípio da Teoria da Centralidade, segundo o qual um SN repetido acarreta mais custos de processamento do que um pronome (Penalidade do Nome Repetido), e afirme que os SNs são uma classe heterogénea, havendo que distinguir diferentes cargas informacionais na interacção antecedente-anáfora, esta hipótese não é verdadeiramente confrontada com aquela defendida pela Teoria da Centralidade. Faltaria, por exemplo, testar SNs mais ou menos específicos contra pronomes e averiguar qual destas categorias apresenta menores custos de processamento (veremos alguns exemplos mais adiante, com Ernst).

⁶ Embora a classificação como típico e atípico de determinada categoria não seja universal, variando consoante a região ou a cultura onde estamos inseridos.

A Hipótese da Carga Informacional apresenta-se como uma teoria mais robusta do que a Teoria da Centralidade, pois é capaz de explicar os mecanismos psicológicos que subjazem à retoma anafórica, não se limitando a padrões de distribuição, e faz previsões mais precisas sobre vários tipos de retoma anafórica (retoma por nome repetido, por SN mais ou menos específico, por pronome), tendo em conta função discursiva, foco de atenção e informação semântica veiculada. Deverá, contudo, ser entendida como complemento daquela teoria e não como oposição a ela, uma vez que desenvolve e explicita aspectos que a anterior não refere⁷.

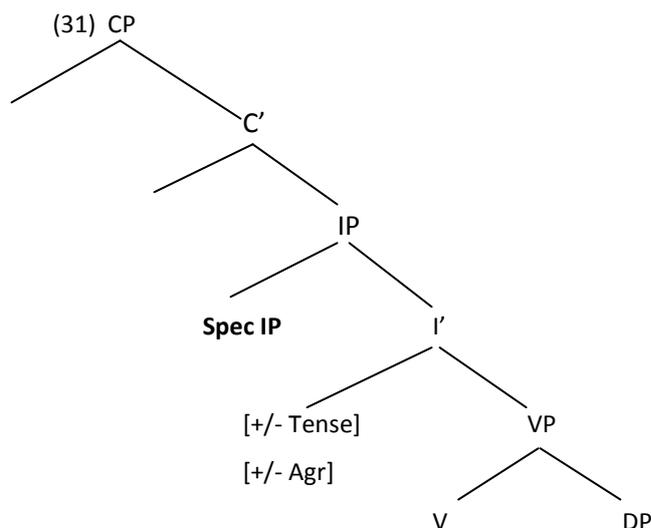
2.1.2. Teorias do Processamento ao nível da frase: Hipótese da Posição do Antecedente

Num estudo sobre o processamento de pronomes em italiano, incidindo sobretudo na co-referência intrafrásica⁸ no domínio da frase complexa, Carminati (2002) desenvolveu a Hipótese da Posição do Antecedente. O objectivo da autora era descobrir os factores que governam a utilização de pronomes nulos e lexicais em italiano, uma vez que a maior parte da investigação em Psicolinguística se centra em línguas, como o inglês, que não possuem pronome nulo e onde a possibilidade de utilizar um pronome nulo ou um pronome lexical num dado enunciado não existe. A alternância pronome nulo/ pronome realizado é uma questão pouco debatida na área, apesar de ser bastante produtiva em línguas de sujeito nulo, nomeadamente em algumas línguas românicas.

A Hipótese da Posição do Antecedente baseia-se no pressuposto da Gramática Generativa segundo o qual a posição canónica do sujeito se situa em Spec de IP, o sintagma que contém informação sobre flexão verbal (Carminati, 2002:44):

⁷ Curiosamente, a Teoria da Centralidade, ao referir a possibilidade de expressões referenciais veicularem informação adicional à retoma anafórica, usa a expressão *"inference load"* (Grosz, Weinstein e Joshi, 1995:216), bastante semelhante à terminologia que Almor adoptará mais tarde para a Hipótese da Carga Informacional (*"informational load"*).

⁸ Carminati utiliza os termos intrafrásico para designar a frase complexa e interfrásico para indicar fronteira frásica, nomeadamente em frases justapostas. É nesse sentido que o usamos também.



A posição de Spec de IP, que tem de ser obrigatoriamente preenchida, embora possa estar lexicalmente vazia em línguas de sujeito nulo, ou seja, preenchida com um pronome nulo, também pode, segundo Carminati, albergar outros elementos, como o expletivo *it* em inglês ou *there*, na construção *there to be*. Se o pronome nulo está, efectivamente, nesta posição, a questão que se põe imediatamente é qual a localização do pronome lexical nas línguas de sujeito nulo.

Carminati assume que os dois tipos de pronome, nulo e lexical, ocupam a mesma posição (à semelhança de Rizzi, 1982, Cardinaletti, 1997, Suñer, 2000, apud Carminati, 2002), mas defende funções diferentes na utilização dos mesmos. Na sua teoria estabelece que, na co-referência intrafrásica, o pronome nulo prefere um antecedente em Spec de IP, enquanto o pronome lexical prefere um antecedente que não esteja em Spec de IP. Ou seja, em situações de co-referência intrafrásica, a posição sintáctica determina a proeminência do antecedente:

The Position of Antecedent Hypothesis for the Italian null and overt pronouns in intra-sentential anaphora: the null pronoun prefers an antecedent which is in the Spec IP position, while the overt pronoun prefers an antecedent which is not in the Spec IP position.

(Carminati, 2002:57)

Esta teoria também pretende explicar situações de co-referência, como nas frases complexas subordinadas, em que existem dois antecedentes em Spec de IP nos dois domínios oracionais que constituem a frase complexa: um numa posição mais elevada, outro numa posição mais baixa, encaixada. Vejamos um exemplo:

(32) Anche se \emptyset_{expl} sembra che Marco sia arrabiato, \emptyset fa solo finta.

Ainda que pareça que Marco está zangado, está só a fingir.

O primeiro antecedente, um expletivo, encontra-se na posição Spec de IP da oração subordinante, enquanto *Marco* se encontra na posição de Spec de IP da oração subordinada. Neste caso, aplica-se a Hipótese Revista da Posição do Antecedente:

The Revised Position of Antecedent Hypothesis for intra-sentential anaphora: the null pronoun finds an antecedent in the highest Spec IP position, while the overt pronoun prefers an antecedent elsewhere.

(Carminati, 2002:109)

Segundo esta teoria, o processador é guiado por restrições sintáticas e não é significativamente influenciado por questões não estruturais, como a semântica do antecedente. Isto significa que a preferência pela retoma de sujeito por pronome nulo ocorre independentemente do conteúdo semântico desse antecedente.

Carminati testou diversas estruturas de frases complexas (subordinadas temporais, causais e finais, com a ordem oração principal/oração subordinada e vice versa) que incluem cadeias co-referenciais de um só antecedente, de dois antecedentes do mesmo género com desambiguação pragmática, contextos de desambiguação de antecedentes através de género, número e pessoa, sujeitos pré e pós-verbais e sujeitos expletivos.

Numa das experiências, envolvendo retoma intrafrásica e interfrásica, Carminati testou construções com sujeitos pré e pós-verbais: verbos ergativos (33), verbos inergativos (34) e passivas (35) (reproduzimos apenas as condições na retoma interfrásica):

(33)

a) È tornato a casa Lucio. [-] È molto più calmo di prima.

Regressou a casa Lucio. [-] Está muito mais calmo do que antes.

b) Lucio è tornato a casa. [-] È molto più calmo di prima.

(34)

a) Ha telefonato Mario. [-] Era ancora in ufficio.

Telefonou Mario. [-] Estava ainda no escritório.

b) Mario ha telefonato. [-] Era ancora in ufficio.

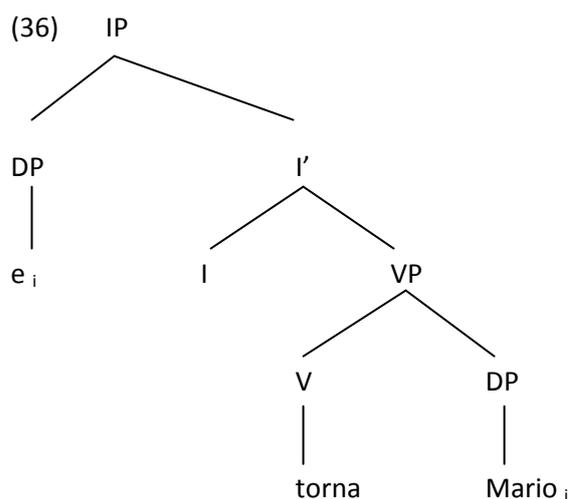
(35)

a) È stato scippato Roberto. [-] Non aveva un soldo in borsa.

Foi assaltado Roberto. [-] Não tinha dinheiro na carteira.

b) Roberto è stato scippato. [-] Non aveva un soldo in borsa.

Nesta experiência, como se pode verificar pelos exemplos acima, havia um único tipo de pronome (o pronome nulo) na retoma. A hipótese de investigação, na retoma anafórica intrafrásica, previa uma carga de processamento maior quando o pronome nulo era forçado a co-referir com o único antecedente na frase, o sujeito pós-verbal, o qual não estava na posição Spec de IP, de acordo com a Hipótese da Posição do Antecedente, como se pode ver no exemplo em baixo (Carminati, 2002:151):



Na retoma interfrásica, pelo contrário, previa-se que o referente individual introduzido na posição pós-verbal ganhasse proeminência, uma vez que a fronteira frásica faz com que a proeminência discursiva ganhe relevo em relação à proeminência sintáctica. Na retoma interfrásica, tem-se em conta sobretudo uma representação de conteúdo e não de forma. Sendo assim, não deveriam ser detectadas grandes diferenças entre a variante a) de cada um dos exemplos acima ((33), (33) e (35)) e a sua variante b), ao contrário dos seus correspondentes na retoma intrafrásica.

A metodologia utilizada foi uma tarefa *online* de leitura auto-monitorada seguida de perguntas de compreensão incidindo sobre a entidade da segunda frase, como no exemplo:

(37) Chi era anchora in ufficio? Quem estava ainda no escritório?
 Mario qualcun altro Mario outra pessoa

As variáveis dependentes eram os tempos de leitura e o tipo de resposta à pergunta de compreensão. Os resultados indicaram penalidade, nos tempos de leitura, quando o pronome nulo era forçado a co-referir com um sujeito pós-verbal. Esta penalidade verificou-se em todos os tipos de verbos e nos dois domínios, intrafrásico e interfrásico. Contudo, no domínio interfrásico, as diferenças esbateram-se: o sujeito pós-verbal foi considerado um antecedente quase tão apto como o sujeito pré-verbal, corroborando a hipótese de que, nesta condição, o sujeito pós-verbal (entidade

individualizada) ganha proeminência sobre um sujeito expletivo (entidade abstracta), pois a representação discursiva torna-se mais importante do que a representação sintáctica.

Em Português Europeu, Luegi (2011) obteve resultados diferentes: numa tarefa de *visual world paradigm*, utilizando estruturas OVS e retoma por pronome nulo, em contexto intrafrásico, houve mais fixações para o Objecto do que para o Sujeito. Ou seja, um Objecto numa posição saliente torna-se um melhor antecedente do que um Sujeito pós-verbal devido ao foco contrastivo.

Carminati testou a retoma anafórica em contexto intrafrásico e interfrásico, assim como a alternância de pronome (nulo vs realizado). No entanto, em qualquer das condições relativas à retoma interfrásica, apenas uma entidade individualizada se encontrava acessível para a retoma anafórica, uma vez que foram usados verbos intransitivos. Este estudo não explorou, portanto, o contraste nulo/ realizado na situação em que duas entidades, igualmente individualizadas, diferem na posição sintáctica que ocupam. Mas mais importante do que isso, é o facto de não se tratar sequer de uma questão de posição sintáctica. Carminati assume que um expletivo pode funcionar como antecedente para uma expressão referencial, o que não nos parece correcto uma vez que o expletivo não tem qualquer conteúdo referencial e não pode, por conseguinte, ser co-referente de outra expressão.

Relativamente às diferenças entre retoma intrafrásica e retoma interfrásica, Carminati é cautelosa na avaliação das mesmas, sugerindo que podem dever-se às diferentes representações envolvidas no processamento. Enquanto o processamento da primeira tem por base uma representação sintáctica, o processamento da segunda baseia-se numa representação discursiva. Ou seja, a proeminência em contexto intrafrásico é determinada por questões sintácticas, enquanto em contexto interfrásico questões discursivas podem sobrepor-se àquelas. Quando a interpretação fica completa no final da frase, certos pormenores relativos à posição sintáctica dos referentes tornam-se menos importantes. Consequentemente, antecedentes referenciais em posições sintácticas mais baixas do que Spec de IP podem ser considerados mais aptos do que outros antecedentes.

Há uma questão bastante interessante nas conclusões finais do trabalho de Carminati, relacionada com a comparação entre línguas de sujeito nulo: a autora questiona se os resultados obtidos para o italiano (nomeadamente a complementaridade de funções do pronome nulo e do pronome realizado) se aplicarão a outras línguas, como o espanhol, e enumera algumas razões para que isso possa, eventualmente, não acontecer. Em primeiro lugar, as diferenças poderão dever-se à natureza do paradigma da concordância verbal, por exemplo, casos em que o verbo é defectivo em algumas pessoas e/ou tempos e obriga, por isso, à presença de um pronome realizado (como parece estar a acontecer em Português do Brasil). Em segundo lugar, essas diferenças podem dever-se à diferente origem etimológica dos pronomes. Tomando como exemplo o italiano e o espanhol, a autora refere que os pronomes *lui/lei* (italiano) são derivados das formas oblíquas do demonstrativo

latino *ille*. Em espanhol, os pronomes *él/ella* (tal como em português os pronomes ele/ela) vêm de formas nominativas, logo menos marcadas, podendo, conseqüentemente, ser percebidas como estando mais próximas do pronome nulo do que as formas oblíquas e explicar eventuais diferenças na interacção pronome nulo / pronome realizado na co-referência pronominal. Recorrendo à Escala de Acessibilidade de Ariel, a autora defende que o pronome nulo e os pronomes italianos *lui/lei* estariam mais distantes entre si do que o pronome nulo e os pronomes espanhóis *él/ella*, possibilitando nesta última língua a existência de sobreposição nas duas formas pronominais. A autora propõe assim a existência de um *continuum* nas línguas de sujeito nulo entre duas situações opostas: uma em que o pronome nulo e o pronome realizado são usados de forma absolutamente complementar, e outra na qual apenas o pronome nulo revela utilizações específicas enquanto o pronome realizado é mais flexível.

2.2. Trabalhos experimentais sobre co-referência

Os trabalhos experimentais sobre co-referência apresentados nesta secção podem ser divididos em dois grupos. Em primeiro lugar, aqueles que trabalharam exclusivamente a informação sintáctica. No segundo grupo, aqueles que, em interacção com a informação sintáctica, manipularam a informação semântica veiculada pelos verbos para aferir possíveis interferências desta na escolha da entidade a ser seleccionada.

A maioria dos estudos psicolinguísticos sobre co-referência, quer em Português Europeu, quer em Português do Brasil, tem centrado a sua atenção no contraste pronome nulo/ pronome realizado e em factores que interagem com a escolha de uma e de outra forma pronominal. Nomeadamente, tem-se centrado, implícita ou explicitamente, no Princípio Evitar Pronome (entendido como uma estratégia de processamento orientada por um princípio de gramática) proposto por Chomsky (1981) e, mais tarde, retomado por Brito (1991):

Evitar o pronome numa língua deve ser entendido como a estratégia sintáctica de usar pronomes nulos interpretados co-referencialmente, enquanto o uso de pronomes lexicalmente realizados conduz a uma interpretação de referência disjunta.

(Brito, 1991:116-117)

Num estudo exploratório, não normativo, Costa, Faria e Matos (1998) testaram estruturas coordenadas em interacção com pronome nulo/ realizado e tipo de verbo (transitivo/ ditransitivo). Utilizou-se uma tarefa de compreensão de leitura de frases (de resposta de escolha múltipla sobre o antecedente do sujeito da segunda oração). Eis um exemplo de duas frases experimentais (Costa, Faria e Matos, 1998:182):

(38) A Teresa viu a Maria na última fila mas não a cumprimentou deliberadamente.

(39) A Teresa viu a Maria na última fila mas ela não a cumprimentou deliberadamente.

Verificou-se um efeito claro de co-referência entre sujeito da primeira oração e sujeito nulo da segunda oração. Pelo contrário, quando o sujeito da segunda oração é um pronome realizado, verificou-se preferência por referência disjunta. Estes resultados indicam uma distribuição quase complementar dos pronomes, guiada por estratégias de processamento em articulação com princípios da gramática, e corroboram o Princípio Evitar Pronome. Relativamente ao pronome realizado, verificou-se que este é mais livre na escolha de antecedente: no caso de verbos ditransitivos, tanto o objecto directo como o objecto indirecto da primeira oração são considerados adequados como antecedentes, não havendo diferenças significativas entre eles.

As autoras concluem que a escolha de antecedente para o pronome realizado é menos condicionada, uma vez que este pode escolher entre vários candidatos possíveis (objecto directo e indirecto), algo que não acontece com o pronome nulo, o qual procura sempre um candidato maximamente acessível.

Corrêa (1998) explorou o contraste pronome nulo/ pronome lexical em posição de sujeito, em orações independentes e em orações complexas (coordenadas e temporais). O objectivo das duas experiências deste estudo era testar (i) se o contraste pronome nulo/ pronome lexical actua fora do domínio frásico ou somente dentro deste; (ii) distinguir condições de processamento que favorecem a selecção de um antecedente linguístico ou a recuperação automática da representação de uma expressão referencial no discurso.

Num estudo de questionário oral, manipulou-se vínculo sintáctico, forma pronominal e grau de activação. O grau de activação estava relacionado com a primeira entidade mencionada no discurso, a qual era retomada no segmento crítico (+activado) ou não (-activado). Eis dois exemplos com e sem vínculo sintáctico (Corrêa, 1998:12):

(40) Emília gosta de fazer exercícios.

Ela e Cristina caminham na lagoa.

(+activado⁹) Emília chamou Cristina e *pro*¹⁰/*ela* atravessou o sinal vermelho.

(-activado¹¹) Cristina chamou Emília e *pro/ela* atravessou o sinal vermelho.

⁹ Foco do segmento = elemento temático.

¹⁰ Pronome nulo.

¹¹ Foco do segmento ≠ elemento temático.

(41) Pedro costuma ler jornal todo dia.

Ele e Leonardo conversam muito sobre política.

(+activado) Pedro avistou Leonardo no escritório. *pro/Ele* contou as últimas novidades e saiu.

(-activado) Leonardo avistou Pedro no escritório. *pro/Ele* contou as últimas novidades e saiu.

A tarefa dos informantes era indicar oralmente qual o antecedente do pronome que aparecia na última frase, através da resposta à pergunta (consoante as frases) *Quem atravessou o sinal vermelho?/ Quem contou as últimas novidades?*

Corrêa constatou que o vínculo sintáctico é um factor importante no estabelecimento da co-referência, nomeadamente na complementaridade de distribuição do pronome nulo e do pronome lexical. De acordo com este estudo, o pronome nulo sujeito retoma preferencialmente antecedentes em posição de sujeito, enquanto o pronome lexical, também em posição de sujeito, retoma entidades não sujeito. Contudo, em frases independentes, essa complementaridade é atenuada: quer o pronome nulo quer o pronome lexical são escolhidos para a retoma de sujeito. Corrêa atribui estes resultados às diferentes estratégias de processamento utilizadas pelos falantes: dentro da mesma frase seria utilizada uma estratégia de selecção de um antecedente linguístico, enquanto fora do domínio frásico se recuperaria uma representação com maior grau de activação em memória, ou seja, um procedimento de natureza discursiva.

Relativamente ao material linguístico seleccionado na variável com vínculo sintáctico, saliente-se que na frase final (que contem a retoma) podemos estar perante um caso de Extracção Simultânea, o qual poderá ter repercussões no processamento da frase, tal como referiremos na secção 3.1, Princípios da Ligação. Se for Extracção Simultânea, o sujeito do segundo termo coordenado é um vestígio do movimento do sujeito para uma posição na primeira oração coordenada. Deste modo, não existe *pro* na segunda oração e, por conseguinte, não há qualquer possibilidade de o sujeito da segunda oração co-referir com o SN objecto da primeira oração.

Numa segunda experiência foi manipulado o tipo de foco¹². No início do texto era introduzida uma personagem, o elemento temático¹³ (*Janete*), que poderia ou não ser retomada no enunciado seguinte. Esta personagem era mantida por *pro* em três orações coordenadas e alterada pelo sujeito de PRO, interpretado co-referencialmente com o objecto directo da oração anterior. Deste modo, o sujeito da oração imediatamente anterior ao segmento crítico (*registrou as observações*) é distinto do foco do segmento discursivo (a personagem introduzida pelo marcador temporal *hoje*) mas pode

¹² Significando a entidade referida ao longo da segunda frase.

¹³ Significando aqui a primeira entidade introduzida no discurso.

coincidir com o elemento temático (a primeira personagem introduzida no texto), na segunda condição. Vejamos um exemplo (Corrêa, 1998: 15-16):

(42)¹⁴ Janete é estudante de Biologia. Ela costuma trabalhar com Irene no laboratório.

Hoje, Janete/ Irene deu início a uma nova experiência. *pro* Ajustou o microscópio, *pro* preparou as lâminas e *pro* chamou Irene_j para *PRO*_j coletar as amostras. *pro/ Ela* registrou as observações.

Os dados já estão prontos para análise.

As variáveis independentes eram a forma pronominal (nulo/ realizado) e o tipo de foco. A variável dependente estava relacionada com a resposta predominante: respostas paralelas (correspondentes ao referente do sujeito da oração anterior) e respostas foco do segmento (correspondentes à representação do referente do sujeito da primeira oração do segmento discursivo introduzido por um marcador temporal).

O número de respostas correspondente ao foco do segmento discursivo foi predominante em praticamente todas as condições. Quanto à escolha do antecedente na condição em que o elemento temático diferia do foco do segmento, esta revelou-se equitativa entre respostas incidindo no foco do segmento e no foco temático. Corrêa verificou ainda que a atenuação de contraste pronome nulo/ pronome realizado, observada tanto nesta experiência como na anterior, pode ser restabelecida se um novo referente for introduzido no discurso, diferente do foco do segmento e do elemento temático: neste caso, o pronome realizado é preferencialmente utilizado para co-referir com este elemento novo, localmente em foco.

Resumindo: os resultados deste estudo corroboram as hipóteses de que há complementaridade de funções de pronome nulo/pronome realizado em contexto intrafrásico (e corroboram dados de PE): pronome nulo para assegurar co-referência entre sujeitos; pronome realizado para assegurar referência disjunta. Fora do domínio frásico, esta diferença esbate-se, excepto se um novo referente for introduzido no discurso, situação em que o pronome realizado novamente adquire a sua função de referência disjunta. A autora atribui esta diferença na utilização do pronome nulo em frases com vínculo sintáctico e sem vínculo sintáctico às diferentes estratégias usadas num e noutro caso: no domínio intrafrásico, operaria um nível imediato de memória que privilegiaria a selecção de antecedentes linguísticos recentes. No domínio interfrásico, seria recuperada uma representação abstracta que permanecesse activa em memória de trabalho.

¹⁴ Foco do segmento = elemento temático; referente de PRO ≠ elemento temático.

Emilie Ernst (2007) testou as predições da Teoria da Centralidade e da Hipótese da Carga Informacional em língua francesa, utilizando metodologias *online* e *offline*.

Numa tarefa de leitura auto-segmentada, seguida de perguntas de compreensão, testou a penalidade de nome repetido na transição por continuação de sujeito e na transição por continuação de objecto, assim como a retoma pronominal nos dois tipos de continuação. Vejamos um exemplo de todas as condições (Ernst, 2007:100):

(43) Guy a renversé Luc derrière la piscine.

O Guy empurrou o Luc atrás da piscina.

Il/ Guy/ Luc a appelé le maitre nageur à l'aide.

Ele/ o Guy/ o Luc pediu ajuda ao professor de natação.

Verificou-se penalidade de nome repetido na transição por continuação de sujeito e na transição por continuação de objecto (algo que a Teoria da Centralidade não previa, uma vez que só considerou a Penalidade de Nome Repetido em relação ao sujeito), não havendo diferenças estatisticamente significativas entre ambos os tipos de transição. Também se constatou que a transição por continuação de sujeito foi escolhida mais vezes do que a de objecto.

Numa experiência *offline*, com o mesmo material linguístico da anteriormente descrita, Ernst constatou que, quanto ao tipo de retoma, o pronome foi escolhido 72% das vezes para retomar o sujeito, enquanto na retoma de objecto a escolha de pronome ocorreu somente 57% das vezes. Em relação à retoma de nome repetido, este foi escolhido maioritariamente para retomar o objecto (comparativamente ao sujeito), ou seja, para sinalizar mudança do centro de atenção.

Baseando-se nas predições da Hipótese da Carga Informacional, Ernst manipulou também tipo de transição (continuação de sujeito vs continuação de objecto) e tipo de retoma a quatro níveis: retoma por pronome, retoma por nome repetido, retoma por hipónimo, por categoria intermédia e por hiperónimo. Vejamos um exemplo deste tipo de cadeia:

(44) O artista (hiperónimo) → o músico (categoria intermédia) → o violinista (hipónimo)

A retoma por pronome obteve tempos significativamente mais baixos, quer na continuação de sujeito, quer na continuação de objecto. Quanto à retoma por hiperónimo, esta obteve tempos significativamente mais baixos do que a retoma por nome repetido e a retoma por categoria intermédia, sobretudo na continuação de objecto. A retoma pela categoria intermédia obteve tempos significativamente mais elevados do que a retoma por pronome e por hipónimo, e mais elevados, embora não significativamente, do que a retoma por nome repetido. Estes dados vão ao encontro das predições de Almor, que argumenta que a distância semântica entre antecedente e

retoma induz tempos mais baixos por implicar menor carga informacional. Relativamente ao tipo de transição, concluiu-se que a transição por continuação de sujeito é feita preferencialmente por um pronome, enquanto a transição por continuação de objecto pode ser feita por um pronome ou pela categoria mais geral.

Ernst também manipulou o grau de saliência dos antecedentes. De acordo com a Hipótese da Carga Informacional, como já foi referido, o grau de saliência influencia a possibilidade de ocorrência (ou não) de penalidade de nome repetido. Numa tarefa de produção, os informantes escolheram uma de três alternativas para retomar o antecedente. Apenas uma das entidades poderia ser retomada de forma a dar uma continuação coerente com o texto precedente. Por conseguinte, o que estava em causa nesta experiência não era a entidade que se retomaria, mas sim a forma escolhida para o fazer (pronome, nome repetido, SN repetido). As outras variáveis eram o tipo de continuação e o antecedente: nome próprio ou SN complemento do nome (*la maison du maire*, por exemplo). Isso significa que, nesta experiência, a saliência era estrutural – ora o antecedente era um SN, em posição de sujeito ou de objecto, ora estava encaixado num SN, também em posição de sujeito e de objecto, como se pode ver nos exemplos (Ernst, 2007:182)¹⁵:

(45) Continuação do sujeito, antecedente nome próprio

Les journalistes visitaient quelques maisons neuves. [*Pascal*] adora [la maison [du maire]]. Immédiatement, **Pascal**/ le maire photographia chaque pièce.

Os jornalistas estavam a visitar algumas casas novas. Pascal adorou a casa do presidente da câmara. Imediatamente, Pascal/ o presidente fotografou cada divisão.

(46) Continuação do objecto, antecedente nome próprio

Les trottoirs devaient être nettoyés chaque matin. [La moto [du gendarme]] gêna [*François*]. Prudemment, **François**/ le gendarme balaya tout autour.

Os passeios deviam estar bem limpos todas as manhãs. A moto do polícia incomodava François. Prudentemente, François/ o polícia limpou em volta.

(47) Continuação do sujeito, antecedente SN definido complemento do nome

Les clients attendaient pour acheter des fleurs. [Le portable [de *la fleuriste*]] agaça [*Michelle*]. Un quart d'heure plus tard, **elle/ la fleuriste**/ Michelle raccrocha enfin.

Os clientes esperavam para comprar flores. O telemóvel da florista enfureceu Michelle. Um quarto de hora mais tarde, ela/ a florista/ Michelle desligou finalmente.

¹⁵ Por uma questão de facilitação, colocámos a negrito o único antecedente que permite uma continuação plausível da história.

(48) Continuação do objecto, antecedente SN definido complemento do nome

Les infirmières faisaient le tour des chambres. Sylvia poussa [le lit [de *la malade*]]. De cette façon, **elle/ la malade/** Sylvia put se lever plus facilement.

*As enfermeiras faziam a ronda dos quartos. Sylvia levantou a cama da doente. Desta forma, **ela/ a doente/** Sylvia podia levantar-se mais facilmente.*

De salientar que nestes enunciados não havia centro (antecipatório) preferido inicial, pois a primeira frase introduzia um quadro narrativo, de contextualização. Ou a personagem não era individualizada, como em (45), (47) e (48) ou não havia personagem, como em (46).

O pronome foi maioritariamente escolhido (73%) para retomar o antecedente em todas as condições. Tendo em conta o tipo de antecedente, o pronome foi escolhido 88% das vezes para um antecedente nome próprio (entidade maximamente saliente); quando o antecedente era um SN definido complemento do nome (uma entidade menos saliente, por estar encaixada num SN), a retoma por pronome caiu para 58%. É interessante verificar que quando o antecedente era um nome próprio, a retoma por nome repetido era extremamente baixa (12%). Em relação ao tipo de continuação, a preferência por retoma por pronome é nítida nos dois tipos de continuação, embora seja mais nítida na transição por continuação de sujeito. De acordo com a autora, a penalidade de nome repetido, significativa nos dois tipos de continuação, também é mais forte na transição por continuação de sujeito do que de objecto. Pelo contrário, a penalidade de SN repetido (*la fleuriste* em (47) acima) não é mais forte na transição por continuação de sujeito do que na transição por continuação de objecto.

O trabalho de Ernst é importante pois contrapõe a Teoria da Centralidade à Hipótese da Carga Informacional. Além disso, vai mais longe do que a Teoria da Centralidade ao testar, através de uma metodologia *online*, a penalidade de nome repetido na transição por continuação do objecto, algo que aquela teoria não previra.

Baseando-se na Hipótese da Carga Informacional, também testa a possibilidade de a co-referência ser feita por outro tipo de SN – hiperónimos e categoria semântica mais geral (homem/mulher) – e contrapõe-na à retoma por pronome, algo que Almor não tinha feito, chegando à conclusão de que o pronome é sempre lido de forma mais rápida do que qualquer outro tipo de retoma.

Por último, Ernst utiliza sempre sujeitos Agente nas frases experimentais, ou seja, as entidades estão duplamente salientes, sintáctica e semanticamente. A segunda entidade está sempre em posição de não saliência, sintáctica e semanticamente, pelo que não está verdadeiramente em competição com o sujeito da frase. Faltaria, portanto, contrastar retomas com sujeitos e/ou objectos que diferissem no seu papel temático.

A Hipótese da Posição do Antecedente foi testada para o espanhol por Luis Alonso-Ovalle, Susana Fernández-Solera, Lyn Frazier e Charles Clifton Jr., (2002). Utilizando a mesma metodologia de Carminati (estudos de questionário), os autores confirmaram que, na co-referência intra e interfrásica, o pronome nulo prefere mais vezes um antecedente na posição Spec de IP do que o pronome realizado. Também demonstraram que esta preferência ocorre independentemente da existência ou não de ambiguidade em relação ao antecedente. Os resultados comprovam que o espanhol se comporta como o italiano no que se refere à co-referência intra e interfrásica e infirmam, portanto, as predições de Carminati relativamente à possível diferença entre a natureza morfológica/ fonológica dos pronomes de ambas as línguas.

Um estudo recente (Laia Mayol, 2010) testou a Hipótese da Posição do Antecedente para a língua catalã, em interacção com a estrutura informacional das frases. Mayol pretende identificar se a preferência de pronomes nulos por antecedentes sujeito e pronomes lexicais por antecedentes não sujeito, comprovada pelo estudo de Carminati, se deve a factores exclusivamente sintácticos (como defende Carminati), ou se esta preferência se deve a outros factores, nomeadamente, à estrutura informacional.

Para tal, baseou-se sobretudo nos trabalhos de Valduví (1992, apud Mayol 2010) e na divisão das frases em pressuposição (tema) e foco. Sujeitos pré-verbais são tema. No entanto, quando o sujeito surge em posição pós-verbal é o constituinte deslocado que actua como tema, sendo o sujeito parte do foco. Por conseguinte, manipular a ordem de apresentação dos constituintes nas frases, SVO vs. OVS, conduz a uma alteração informacional desses mesmos constituintes.

De acordo com Mayol, o estudo de Carminati demonstra que os sujeitos nulos e os sujeitos lexicais são sensíveis a factores sintácticos, pois os primeiros preferem antecedentes sujeito e os segundos antecedentes objecto. Mas também se pode afirmar, a partir dos seus resultados, que são sensíveis à estrutura informacional: sujeitos nulos preferem antecedentes tema e sujeitos lexicais preferem antecedentes que não sejam tema. O objectivo de Mayol é determinar qual das hipóteses é mais válida: se os pronomes são sensíveis a factores sintácticos ou a factores informacionais. O seu desenho experimental, composto por frases justapostas, constitui um cruzamento de quatro condições, como ilustrado pelo seguinte exemplo (Mayol, 2010:129):

(49)

a. SVO; pronome nulo/ pronome realizado

A: Què li va passar a la Marta?

O que aconteceu à Marta?

B: La Marta escrivia sovint a la Raquel. [-]/Ella vivia als Estats Units.

A Marta escribia frequentemente à Raquel. [-]/ Ela vivia nos Estados Unidos.

b. OVS; pronome nulo/ pronome realizado

A: Què li va passar a la Marta?

B: A la Raquel, l'escrivia sovint la Marta. [-]/Ella vivia als Estats Units.

À Raquel, escribia a Marta frequentemente. [-]/ Ela vivia nos Estados Unidos.

A experiência consistia num estudo de questionário utilizando *EPrime*. Após a leitura das frases, os participantes tinham de escolher a interpretação preferida para o pronome, nulo ou lexical, localizado na segunda frase, através da escolha de uma das seguintes frases que apareciam no ecrã do computador:

(50) a. Marta vivia nos Estados Unidos

b. Raquel vivia nos Estados Unidos

Os resultados indicaram, quando a ordem era SVO, uma preferência por retoma de sujeito para o pronome nulo (59.1%) e uma preferência por retoma de objecto para o pronome lexical (64.8%), confirmando assim o trabalho de Carminati. Nas duas condições em que a ordem era OVS, verificou-se que o pronome nulo continuava a preferir um antecedente sujeito (58%), mas o pronome lexical não demonstrava nenhuma preferência.

Mayol conclui que os dois pronomes não são sensíveis aos mesmos factores: o pronome nulo demonstra preferência por um antecedente sujeito, independentemente da função informacional deste, ou seja, é sensível a factores sintácticos. Já o pronome lexical parece ser sensível a factores sintácticos e informacionais. Isto é, quando factores sintácticos e informacionais convergem na atribuição de uma menor saliência ao objecto, o pronome lexical demonstra uma clara preferência por este antecedente. No entanto, se os factores anteriormente mencionados não convergirem no mesmo constituinte, nenhuma preferência se manifesta.

Veremos em seguida alguns trabalhos experimentais que trabalharam a proeminência sintáctica em interacção com a informação semântica.

Costa (2003/2005) testou a co-referência manipulando a causalidade implícita dos verbos, ou seja, verbos que seleccionam um argumento com o papel de Causador (sobre o sujeito, V1, como *perturbar*; sobre o objecto, V2, como *recrear*) e verbos que não possuem informação sobre causalidade, V3, como *encontrar*. Numa experiência de produção (complemento de frases causais),

foram usadas frases declarativas com verbos transitivos, iniciando a segunda frase com *porque*, como mostra o exemplo (Costa, 2005:310):

(51) Na sala do tribunal, a Graça desiludiu a Maria porque....

(52) Na sessão plenária, o Mário detestou o Bruno porque...

(53) A horas tardias, a Clarinda encontrou a Manuela porque...

No primeiro exemplo, a informação semântica do verbo focaliza o sujeito, o causador, pelo que será de esperar que a continuação da frase incida nele e que a forma pronominal preferida seja o pronome nulo (está maximamente proeminente, de acordo com a escala de acessibilidade). No segundo exemplo, a entidade focalizada semanticamente pelo verbo é o objecto directo pois é este o causador, pelo que provavelmente será esta entidade que será retomada na continuação da frase. Uma vez que esta entidade não está sintacticamente proeminente (é objecto e não sujeito), e semanticamente é menos marcada (é um causador –agente), espera-se que o pronome realizado seja a forma preferida para a retoma anafórica. O terceiro exemplo contém um verbo sem informação sobre causalidade, a qual pode ser livremente associada a um ou a outro SN, havendo apenas proeminência sintáctica. Neste caso, a predição é que actue o Princípio Evitar Pronome.

A tarefa dos informantes era completar as frases iniciadas. Dos resultados obtidos, foi possível perceber dois padrões distintos: nos verbos de causalidade sobre o sujeito, uma clara preferência em utilizar pronome nulo (95%) na continuação das frases. Nos verbos de causalidade implícita sobre o objecto, a preferência pelo pronome realizado é menor (74,5%), ou seja, o pronome nulo também pode estabelecer co-referência com o objecto directo. Também se verificou que os verbos V1 foram interpretados como verbos de causalidade implícita sobre o sujeito de uma forma significativamente superior aos verbos V2. Estes mostraram resultados menos homogéneos: dos quarenta e dois verbos seleccionados, apenas onze se situam entre os 90% e os 97% relativamente ao estabelecimento de co-referência com o objecto directo. Nos quarenta e oito verbos V1, a percentagem para o mesmo intervalo inclui vinte e dois verbos. Provavelmente esta diferença deve-se ao facto de o objecto directo não estar nem sintáctica nem semanticamente tão proeminente como o sujeito.

Numa segunda experiência, foram manipulados, a par da causalidade implícita anteriormente referida, forma pronominal (pronome nulo vs realizado) e ordem de palavras (ordem canónica nome-verbo-nome vs ordem marcada verbo-nome-nome).

O material linguístico era composto por frases subordinadas causais e a metodologia utilizada foi uma tarefa *online* de identificação de *probe word* (o antecedente SN1, SN2 ou outro), apresentada imediatamente a seguir ao verbo da oração subordinada. Os informantes tinham de

decidir se a *probe word* já tinha aparecido na frase ou não. Esta metodologia parte do princípio de que os níveis de activação do antecedente podem ser relacionados com os tempos de decisão, correspondendo um tempo menor a um antecedente mais activado e vice-versa. A autora assume que, em verbos de causalidade implícita sobre o sujeito, este está maximamente proeminente ou activado, pelo que o tempo de decisão relativamente à *probe word* sujeito será menor do que aquele relativo à *probe word* objecto. Uma terceira *probe*, exterior ao contexto funcionava como *probe* de controlo: tomaram-se os valores de decisão relativamente a esta *probe* como medida de comparação para os tempos de decisão de SN1 e SN2.

Reproduzimos em (54) o exemplo de uma frase experimental (V1, ordem canónica, retoma de sujeito por pronome nulo, sonda incidindo no antecedente SU), (Costa, 2005:336):

(54) Por volta da meia-noite, a Maria perturbou a Joana porque entrou ^{Maria} na sala de repente.

Constatou-se que os verbos de causalidade implícita sobre o sujeito não têm o mesmo comportamento daqueles de causalidade implícita sobre o objecto, nomeadamente no estabelecimento da co-referência. Enquanto em frases com V1, o pronome nulo é preferencialmente escolhido para co-referir com o antecedente sujeito, em frases com V2, embora se prefira o pronome realizado, o pronome nulo também é escolhido. Neste último grupo de verbos, os tempos de reacção à *probe word*, quer active SN1 quer active SN2, também são mais elevados, independentemente do tipo de pronome.

Relativamente aos verbos sem informação sobre causalidade (V3), e na ordem canónica, o tempo de reacção para a co-referência do pronome realizado com o SN1 da subordinante foi significativamente mais elevado, demonstrando que, na ausência de informação semântica que o vincule àquele, a restrição sintáctica se impõe fortemente. Na ordem marcada, a co-referência com o sujeito, quer do pronome nulo, quer do pronome realizado, obtém sempre tempos mais baixos.

Estas duas experiências mostram diferenças no processamento co-referencial *offline* e *online*. No primeiro, a distribuição pronome nulo/ pronome realizado é quase complementar, corroborando as premissas do Princípio Evitar Pronome: pronome nulo para co-referência com a entidade maximamente proeminente, o sujeito; pronome realizado para assinalar referência disjunta do sujeito. No processamento *online*, a preferência pela forma nula na co-referência entre SUs mantém-se, mas a forma realizada não revela um padrão semelhante para co-referir com o OD: os tempos são mais elevados quando tal acontece. O pronome nulo serve também, no domínio intrafrásico, para indicar co-referência com o objecto directo.

Este facto conduz à hipótese de que são usadas estratégias diferentes nos dois tipos de processamento. Quando se utiliza a metodologia *offline*, o leitor/ ouvinte tem acesso a todas as fontes de informação linguística. Deste modo, a possibilidade de retoma por pronome nulo ou realizado é encarada como uma forma de clarificar e desambiguar a interpretação. No processamento *online*, pelo contrário, a interpretação é feita de forma incremental, com base em informação por vezes insuficiente, o que leva a uma preferência por formas mínimas (pronome nulo), com maior probabilidade de menores custos de processamento.

Ralph Rose (2005) testou a co-referência interfrásica pronominal em interacção com papéis temáticos, em língua inglesa. De acordo com este autor, quando falamos em proeminência do sujeito, podemos estar, na realidade, a falar de proeminência semântica do agente, visto que, na maior parte dos casos, o sujeito (proeminência sintáctica) e o agente (proeminência semântica) convergem na mesma entidade, como é o caso do inglês e do português. A questão central da sua dissertação é averiguar se a proeminência sintáctica pode, efectivamente, ser explicada através da proeminência semântica.

Rose baseia-se nas propostas de hierarquia temática de Larson (1988) e Speas (1990), as quais, contrariamente à posição de Grimshaw (1990), consideram que o papel temático Tema é hierarquicamente superior ao papel temático Alvo:

(55) Hierarquia temática segundo Larson e Speas:

Agente > **Tema** > **Alvo**

(56) Hierarquia temática segundo Grimshaw:

Agente > Experienciador > **Alvo**/Fonte/Localização > **Tema**

Numa experiência *offline*, na qual os participantes deveriam escolher a melhor continuação de uma dada frase (*a* ou *b* em baixo), Rose manipulou a ordem de apresentação do papel temático das entidades menos salientes (por oposição ao Agente) da frase, Tema e Alvo. O primeiro exemplo funciona como condição de controlo pois a primeira frase segue a proeminência sintáctica e semântica. No segundo exemplo, que o autor denomina de *Split*, a proeminência sintáctica e a semântica não convergem (Rose, 2005:124):

(57) John sprayed some paint_i on a wall_j. *Control*

John espalhou tinta numa parede.

a) It_i dribbled down and made a mess. *Theme*

(ela) pingou para baixo e causou uma confusão. Tema

- b) It_j was big and needed two coats. *Target*
 (ela) era grande e precisou de duas camadas. *Alvo*

(58) John sprayed a wall_j with some paint_i. *Split*
 John pintou uma parede com tinta.

- a) It_i dribbled down and made a mess. *Theme*
 b) It_j was big and needed two coats. *Target*

De acordo com a hierarquia sintáctica, em (57) *paint* deverá ser mais proeminente do que *wall*, visto que o primeiro é objecto directo e o segundo é um oblíquo. O inverso deverá acontecer em (58), em que *paint* é oblíquo e *wall* é objecto directo. Contudo, em ambas as situações, *paint* é tema, porque envolve movimento, e *wall* é alvo, porque é estacionário (de acordo com o sistema de Dowty). Logo, a proeminência sintáctica e a proeminência semântica convergem em (57) mas não em (58).

Note-se que, em Português, também existem verbos de alternância locativa que ilustram a mesma situação, ou seja, a alteração de função sintáctica de um constituinte não altera o seu papel temático (Duarte, 2003:306):

(59) O camponês carregou feno_{tema} no tractor_{locativo}

(60) O camponês carregou o tractor_{loc} com feno_{tema}.

Se a proeminência é determinada sintacticamente, o objecto directo em (57) e (58) será a entidade preferida na retoma pronominal no discurso, independentemente do seu papel temático. Se, pelo contrário, é a proeminência semântica o único factor importante, então a entidade com papel temático Tema deverá ser preferida nas duas situações, independentemente do seu estatuto sintáctico.

Demonstrou-se uma clara preferência (77%) pela continuação do Tema na situação *Control* (convergência de proeminência sintáctica e semântica), mas os resultados para a condição *Split* são inconclusivos (48%). O autor avança a hipótese de ambos os tipos de informação influenciarem a saliência das entidades – a informação sintáctica promove a entidade com função de objecto (papel temático Alvo), enquanto a informação semântica faz o mesmo com a entidade com papel temático Tema. Deste modo, ambas as entidades ficam salientes tornando-se difícil decidir qual delas está mais proeminente e, conseqüentemente, qual delas será retomada pronominalmente.¹⁶

¹⁶ Aliás, mesmo admitindo que, na Condição *Split*, *paint* seja Instrumento e *wall* Tema (ao contrário do que Rose defende), esse facto continua a não fornecer uma explicação para os resultados obtidos.

Rose conduziu também uma experiência *online* semelhante utilizando o mesmo material linguístico e tendo como variáveis dependentes os tempos de leitura de cada segmento e a escolha relativamente à continuação das frases. Nesta experiência não se verificou interação entre informação sintáctica e semântica, mas notou-se uma tendência para retomar o antecedente tema, independentemente da sua função gramatical.

A experiência seguinte contrastou retoma pronominal com nome repetido (para a mesma frase). Partindo do pressuposto de que existe uma penalidade de nome repetido, verificável, por exemplo, em tempos de leitura, quando entidades salientes são retomadas por um nome já enunciado (Gordon *et al*, 1993), essa penalidade permitiria verificar qual das entidades, Tema ou Alvo, é percebida como estando mais saliente no discurso.

De facto, ocorreu penalidade e esta foi mais visível na condição Controlo, ou seja, quando a proeminência sintáctica e semântica convergem numa única entidade. Também se pôde verificar uma ligeira vantagem (visível em tempos de leitura: menor tempo) quando a continuação era feita pela entidade Tema, mesmo na condição em que esta entidade não detinha o papel sintáctico mais proeminente (condição *Split*).

Rose também testou a saliência do sujeito Agente e do objecto Tema. Utilizou estruturas com ordem canónica, que apresentam um Sujeito Agente e um Objecto Tema, e estruturas *tough* (sem equivalência em português), como em (62), nas quais as duas entidades estão salientes na frase devido ao facto de ambas serem sujeito (*Matt* da frase principal, *John* da frase encaixada):

(61) John_i easily hit Matt_j in the boxing match. CONTROL

John facilmente atingiu Matt no combate de boxe.

a) He_i even managed to land a knockout punch. AGENT

Ele até conseguiu dar um soco. AGENTE

b) He_j became bruised and bloodied all over. PATIENT

Ele ficou com contusões e sangue por todo o lado. PACIENTE

(62) Matt_j was easy for John_i to hit [-]_j in the boxing match. SPLIT

Matt foi fácil para o John atingir no combate de boxe. (em Português)*

a) He_i even managed to land a knockout punch. AGENT

b) He_j became bruised and bloodied all over. PATIENT

Enquanto na condição *Control*, a proeminência sintáctica e a semântica convergem na mesma entidade (*John*), na condição *Split*, essa convergência não existe.

Na experiência *offline* (completamento de frases) verificou-se preferência pela continuação do Agente (75%) na condição *Control*. Na condição *Split*, essa preferência reduziu-se a 49%. Quanto à experiência *online*, o sujeito foi entendido como a única entidade saliente na condição *Control*. Na condição *Split*, nenhuma entidade pareceu ser mais saliente do que a outra, o que parece estar de acordo com o facto de a proeminência estar dispersa, em vez de concentrada numa só entidade.

Na experiência com nome repetido, semelhante à anteriormente descrita para o primeiro tipo de construções, não se encontrou penalidade de nome repetido, pelo contrário, encontrou-se vantagem – a continuação com nome foi lida mais rapidamente do que a continuação com pronome na retoma de Paciente na condição *Control* e para ambos os referentes na condição *Split*, embora esta diferença não seja significativa. Não se verificou interacção entre tipo de condição e tipo de pronome.

Estes resultados podem ser explicados à luz da Teoria da Acessibilidade e da Hipótese da Carga Informacional (embora Rose não o faça): a entidade com argumento de Paciente demonstra vantagem pela retoma de nome repetido porque ela não é a entidade mais saliente do discurso e não está em foco.

O trabalho de Rose investiga se a proeminência sintáctica pode ser explicada através da proeminência semântica, mas não chega a conclusões claras. Se, por um lado, se demonstra que a proeminência semântica é importante na determinação da saliência de uma entidade, por outro lado, essa proeminência apenas se verifica de forma estatisticamente significativa quando aliada à proeminência sintáctica. Se isso não acontece, ou seja, perante um antecedente Agente que não seja sintacticamente proeminente e um antecedente Tema sintacticamente proeminente, nenhuma entidade se destaca como significativamente saliente.

Pirita Pyykkönen (2009) investigou a interacção entre factores semânticos e a retoma anafórica pronominal, nomeadamente através da causalidade implícita expressa por verbos do tipo *assustar/temer*, estereótipos de género e, mais importante para o nosso estudo, proto-papéis semânticos. Utilizando a metodologia de *eye-tracking*, a autora demonstrou que os factores semânticos são importantes na atribuição da co-referência e podem competir com factores estruturais e/ou discursivos.

Pyykkönen investigou se crianças de três anos se baseavam em proeminência semântica inerente em verbos transitivos na ligação de pronomes a antecedentes no processamento *online*. O factor investigado foi a transitividade dos verbos. Pyykkönen baseou-se na teoria de Dowty (1991) sobre proto-papéis, que, por sua vez, se baseou na Hipótese da Transitividade de Hopper e Thompson (1980).

Segundo esta teoria, o grau de transitividade (que Pyykkönen utiliza de um ponto de vista semântico e não sintáctico) de um verbo pode ser definido de acordo com o número de características prototipicamente-agente ou prototipicamente-paciente. Ou seja, quanto mais transitivo um verbo é, mais características dos seus dois argumentos ele exhibe (sujeito e objecto). Um verbo com baixa transitividade exibirá poucas características dos seus argumentos. Estas características são importantes para o processamento porque os argumentos de um verbo com um grau de transitividade elevado estão salientes no discurso, havendo uma relação directa entre a quantidade de características de um dado verbo e a saliência dos seus argumentos. Ou seja, quanto mais características de transitividade um verbo possuir, mais salientes os seus argumentos estarão no discurso. Em (63), reproduz-se um quadro com as propriedades de dois verbos: *hit* e *see* (Pyykkönen, 2009:30):

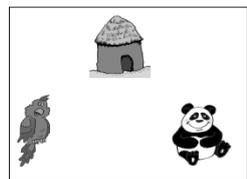
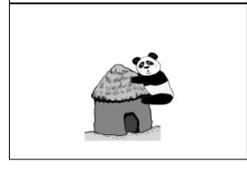
(63)

		Hit	See
Proto-Agent	Volitional involvement	x	X
properties	Sentience/ Perception	x	X
of the subject	Causing event/ change of state	x	
	Movement	x	
Proto-Patient	Undergo change of state	x	
properties	Incremental theme		
of the object	Causally affected	x	
	Stationary	x	

Como se pode ver, o verbo *hit* possui mais características, tanto das propriedades de sujeito, como das propriedades de objecto. O verbo *see*, pelo contrário, possui apenas duas características das propriedades de Proto-Agente e nenhuma de Proto-Paciente. Logo, os dois argumentos de *hit* estão mais salientes no discurso do que os dois argumentos de *see*, que apresenta poucas características.

Nessa experiência, foram apresentadas histórias formadas por quatro frases, como no exemplo em (64) (Pyykkönen, 2009:62):

(64)¹⁷

HIGH TRANSITIVITY CONDITION		LOW TRANSITIVITY CONDITION	
	<p>The panda hit the parrot near the hut. Do you know what happened next? He did something very silly.</p>		<p>The panda saw the parrot near the hut. Do you know what happened next? He did something very silly.</p>
	<p>He climbed up the hut</p>		<p>He hid in the hut</p>

O pronome anafórico surgia na terceira frase. De acordo com a Hipótese da Transitividade, predizia-se que, aquando da audição do pronome *he* em frases com verbos de transitividade elevada (*hit* no exemplo acima), tanto o sujeito (*the Panda*) como o objecto (*the Parrot*) estivessem bastante salientes, pois apresentavam várias características prototipicamente de Agente e de Tema, sendo, por conseguinte, alvo de mais movimentos oculares. Pelo contrário, em verbos de transitividade baixa (*see* no exemplo acima), o sujeito estaria mais saliente do que o objecto, havendo portanto diferenças mais significativas no registo dos movimentos oculares durante o processamento co-referencial.

Os resultados demonstraram que, em verbos de transitividade elevada, os informantes faziam mais movimentos oculares tanto para o sujeito como para o objecto, revelando que ambos os SNs estão salientes na frase. O mesmo não sucedeu em verbos de baixa transitividade: os informantes faziam muito menos movimentos oculares para os dois SNs, sobretudo para o SN2, uma vez que o argumento Tema de verbos com baixa transitividade possui poucas ou nenhuma das características mencionadas. Há, portanto, interacção entre transitividade e função gramatical.

A autora conclui que os argumentos de um verbo com transitividade elevada exibem menos diferenças entre si, quanto à saliência no discurso, do que os argumentos de um verbo com transitividade baixa. Ou seja, em termos de saliência, Sujeitos Agente e Objectos Tema estão mais próximos entre si do que Sujeitos Experienciadores e Objectos Tema ou outros.

¹⁷ Condição de transitividade elevada: O panda bateu no papagaio perto da cabana. Sabes o que aconteceu a seguir? Ele fez algo muito tolo. Ele subiu para cima da cabana.
Condição de transitividade baixa: O panda viu o papagaio perto da cabana. Sabes o que aconteceu a seguir? Ele fez algo muito tolo. Ele escondeu-se na cabana.

3. Informação linguística e co-referência

Nesta secção abordaremos de forma breve alguns princípios linguísticos que regulam o uso de pronomes. Referiremos depois a estrutura argumental e os papéis temáticos, referindo alguns autores e a sua posição relativamente aos mesmos. Não se pretende fazer uma abordagem exhaustiva, mas somente demonstrar como a questão não é pacífica e, ao mesmo tempo, como existe alguma uniformidade nos critérios utilizados para definir que papel temático determinado constituinte tem. Por último, fazemos uma referência às construções passivas por usarmos esse tipo de estrutura no desenho experimental. A perspectiva é sempre do ponto de vista do processamento e das implicações que a informação linguística referida poderá ter no trabalho experimental, que apresentaremos no capítulo 4.

3.1. Princípios da Ligação

Na Teoria da Ligação, Chomsky (1981, 1986) refere os princípios pelos quais as expressões nominais se devem reger. Distingue três tipos de expressões nominais:

- (i) Anáforas (expressões nominais referencialmente dependentes de outras expressões nominais, como pronomes reflexivos e quantificadores, entre outros),
- (ii) Pronomes (expressões nominais que podem ser ou não co-referentes com outra expressão nominal, o seu antecedente)
- (iii) Expressões referenciais (expressões nominais com valor referencial autónomo, como os SNs).

O Princípio A da Teoria da Ligação refere-se às anáforas e indica que estas têm de ser ligadas num domínio sintáctico mínimo (ou seja, a frase simples). O Princípio B refere que um pronominal tem de ser livre localmente (ou seja, num domínio sintáctico mínimo). O Princípio C refere que uma Expressão-R tem de ser livre (em qualquer domínio).

Relativamente à noção de ligação, esta existe se um dado constituinte c-comandar outro e se ambos puderem partilhar os mesmos índices referenciais. A noção de c-comando é a seguinte (Brito *et al*, 2003:799):

- (i) A c-comanda B se A não dominar B, se A e B forem distintos e se o primeiro nó ramificante que domina A domina B.

Focaremos a nossa atenção no Princípio B, por estar relacionado com o tema do nosso trabalho.

O Princípio B refere que o pronome é livre num domínio sintáctico mínimo, que pode ocorrer numa frase finita simples, como em (65) ou numa frase complexa, como em (66)(Brito, 1991:103):

(65) Uma fotografia da Maria_i perturbou-a_{i/j}

(66) Os que a_i conhecem respeitam a Maria_{i/j}

Devemos salientar que o Princípio B da Teoria da Ligação se aplica apenas às ligações sintácticas que ocorrem no domínio frásico.

Quando se trata da ligação interfrásica (ou seja, entre frases independentes), é usual a gramática considerar que se está já no domínio discursivo, no qual assumem particular relevo pistas pragmáticas, além das gramaticais. Deste modo, não há qualquer princípio da gramática da frase que, no exemplo seguinte, impeça a co-referência do pronome com o antecedente da frase anterior:

(67) O Sérgio_i comprou uma guitarra ontem. Ele_i está radiante.

Por outro lado, quando existem dois antecedentes, o pronome, independentemente da sua forma, pode estabelecer co-referência com qualquer um deles, como acontece em (68) a) e b):

(68)

a) O Sérgio₁ cumprimentou o Eduardo₂ no bar. Ele_{1/2} pediu um café curto.

b) O Sérgio₁ cumprimentou o Eduardo₂ no bar. [-]_{1/2} Pediu um café curto.

O mesmo não acontece no domínio intrafrásico. Em (69) a fixação da co-referência é diferente se o sujeito do segundo termo coordenado for um pronome nulo ou lexical. Assim, em a) a co-referência¹⁸ é obrigatoriamente estabelecida com o sujeito do primeiro termo coordenado, enquanto em b) será preferencialmente estabelecida com o objecto directo:

(69)

a) O Afonso₁ viu o Simão₂ mas [-]_{1/*2} não lhe falou.

b) O Afonso₁ viu o Simão₂ mas ele_{1?/2} não lhe falou.

Esta obrigatoriedade de co-referência do sujeito nulo com o sujeito da primeira oração não se aplica às orações subordinadas, como se pode ver no exemplo seguinte:

¹⁸ Ressalvamos, mais uma vez, a possibilidade de estarmos perante um caso de Extracção Simultânea do Sujeito, situação em que não existirá co-referência.

(70) O Afonso viu o Simão quando [-]_{1/2} chegou à escola.

Contudo, quando se está perante um pronome realizado, a fixação da co-referência desse pronome é feita preferencialmente com um antecedente não sujeito:

(71) O Afonso viu o Simão quando ele_{1?/2} chegou à escola.

A possibilidade de utilização de pronomes nulos e pronomes realizados levou Chomsky (1981) a postular um princípio, o Princípio Evitar Pronome, que regulasse o seu uso. Mais tarde, Brito tentou uma formulação mais precisa (Brito, 1991:116-117):

Evitar o pronome numa língua deve ser entendido como a estratégia sintáctica de usar pronome nulos interpretados co-referencialmente, enquanto o uso de pronomes lexicalmente realizados conduz a uma interpretação de referência disjunta.

(Brito, 1991:116-117)

3.1.1. Papéis temáticos

Vimos na secção anterior que a informação sintáctica impõe fortes restrições ao estabelecimento da co-referência. Há, contudo, investigação que indica que a informação semântica também tem um papel importante e que pode entrar muito cedo no processamento. Costa (2003/2005) demonstrou que verbos de causalidade implícita podem interferir na saliência da posição estrutural mais proeminente, o sujeito, se a causalidade for orientada para o objecto directo. A questão que se coloca no nosso trabalho é se o papel temático atribuído ao sujeito influencia a saliência deste, nomeadamente se outro constituinte da frase tiver um papel temático mais proeminente. De modo a clarificar esta questão, veremos brevemente alguns factos sobre os papéis temáticos.

Vários autores criaram listas de papéis temáticos, não coincidentes entre si no conceito e/ou na nomenclatura e ainda no grau de extensão. Todos eles, contudo, pressupõem que existe uma hierarquia temática, que “estabelece a ordem pela qual os argumentos são escolhidos para preencher as funções sintácticas nas construções” (Duarte e Brito, 2003:199) e que pretende explicar a agramaticalidade de construções que não obedeçam a esta hierarquia. Veremos de seguida algumas das propostas.

Para Fillmore (1968), os papéis temáticos são universais e existem num número relativamente reduzido:

(72) Agentivo> Instrumental> Dativo> Factivo> Locativo> Tema

A estrutura profunda de uma dada frase conteria todas as informações semânticas sobre essa frase, sob a forma de um sistema de relações de casos. A estrutura de superfície seria criada através de várias transformações que moveriam o constituinte para sujeito e apagariam o seu marcador de caso.

De acordo com este autor, os papéis temáticos são casos e cada verbo seria inserido numa grelha argumental com o seu caso correspondente. Por exemplo, o verbo *murder* (assassinar) seria representado da seguinte forma:

(73) [____ D (I) A]

em que D seria Dativo, I Instrumental (opcional) e A Agentivo.

As grelhas argumentais permitiriam reduzir as entradas lexicais dos verbos. Não seria necessário, por exemplo, indicar entradas separadas para o uso transitivo ou intransitivo dos verbos. Usando o exemplo dado pelo autor (1968:54) para o verbo *cook* (cozer/cozinhar):

(74) Mother is cooking the potatoes.

A mãe está a cozer/cozinhar as batatas.

(75) The potatoes are cooking.

As batatas estão a cozer/ a cozinhar.

(76) Mother is cooking.

A mãe está a cozinhar.

A diferente interpretação do verbo *cook* estaria codificada numa mesma entrada:

(77) [____ (O) A]

Nessa entrada estaria incluído que, se o caso Agentivo estiver presente e o Objecto for um SN especificando um tipo de comida, este poderá ser omitido. Assim, evitar-se-ia dizer que o verbo *cook* tem três significados diferentes. Da mesma forma, verbos semelhantes, como *escutar* e *ouvir*, teriam a mesma representação semântica, diferindo apenas no facto de um ter um argumento agentivo, enquanto o outro não (Fillmore, 1968:56):

(78) Escutar [____ O+D+A]

(79) Ouvir [____ O+D]

Esta representação permite situar a diferença entre estes verbos na presença ou ausência do caso Agentivo, sem ter de recorrer a um significado especial do verbo *escutar*.

De acordo com Fillmore, os casos também permitem identificar qual será o sujeito de determinada frase, devido à hierarquia temática. Se a frase tiver um Agentivo será esse o sujeito; senão será o Instrumental; de contrário será o Tema (Fillmore, 1968:60), mesmo que, neste último caso, não seja um sujeito em estrutura profunda mas sim um sujeito derivado (como, por exemplo, no caso de *open*, em que o constituinte Tema, um Objecto, se move para a posição de sujeito em *The door opened*).

Jackendoff (1972) apresenta a seguinte proposta:

(80) Agente > Alvo/ Fonte/ Locativo > Tema

Este autor contrapõe o sistema de relações semânticas de Gruber (1965, 1967 apud Jackendoff 1972) ao sistema de Fillmore, argumentando que este não explica situações em que um mesmo constituinte tem dois papéis temáticos atribuídos. Tomando como exemplo as seguintes frases (Jackendoff, 1972:34),

(81) The rock rolled down the hill.

A pedra rolou pela encosta abaixo.

(82) Max rolled down the hill.

O Max rolou pela encosta abaixo.

Jackendoff argumenta que, se é pacífico que em (81) *the rock* é Tema, porque lhe falta intencionalidade e sofre movimento, em (82) *Max* pode ser Agente, se rolou intencionalmente pela encosta, ou Tema, se isso aconteceu inadvertidamente, por exemplo, se estava a dormir e não se apercebeu do facto. No entanto, dizer que a ambiguidade reside nas duas funções, Tema e Agente, é limitador porque deixa escapar o facto de que, na leitura enquanto Agente, *Max* continua a desempenhar o movimento implicado na leitura enquanto Tema. Para Jackendoff, isso significa que *Max* é simultaneamente Agente e Tema na segunda hipótese.

A única forma de expressar isto numa gramática de caso, como a de Fillmore, seria introduzir *Max* em duas posições diferentes em estrutura profunda, uma para cada caso, e depois acrescentar uma transformação para apagar uma delas – uma complicação indesejável na gramática. Mas de acordo com o sistema de Gruber, a leitura simultânea seria possível pois neste sistema um constituinte pode ocorrer com mais do que um papel temático em estrutura profunda.

Grimshaw (1990, 1994) apresenta a seguinte proposta de hierarquia temática:

(83) Agente > Experienciador > Alvo/ Fonte/ Locativo > Tema

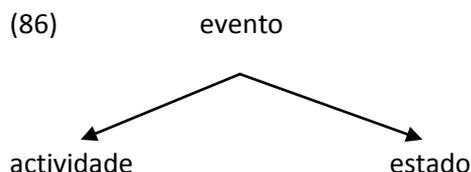
O papel temático imediatamente a seguir ao Agente em termos de proeminência, o Experienciador, é atribuído a constituintes seleccionados por verbos psicológicos. Alguns destes verbos têm um comportamento peculiar, nomeadamente verbos como *assustar* não respeitam a hierarquia temática, isto é, não apresentam o constituinte com o papel temático mais proeminente, neste caso o Experienciador, na posição sintacticamente mais proeminente: a de sujeito.

(84) A Beatriz_{Experienciador} teme a escuridão_{Tema}.

(85) A escuridão_{Tema} assusta a Beatriz_{Experienciador}.

Grimshaw considera que estes exemplos só podem ser explicados recorrendo a outra dimensão que não a temática: a aspectual. Esta indica se determinado verbo está relacionado com uma actividade ou com um estado.

Por exemplo, relativamente à expressão *a rapariga partiu a janela* (Grimshaw, 1994:24), podemos dizer que do evento *partir* deriva uma actividade e um estado:



Podemos então dizer que *a rapariga* se envolveu numa actividade (*partir*) da qual resultou um estado ou uma modificação de estado (*a janela partida*). Neste caso, *a rapariga* causou, pela sua actividade, o estado final de *a janela*. O NP *a rapariga* é, além de Agente (dimensão temática), Causador (dimensão aspectual). Nesta situação, *a rapariga* está maximamente proeminente pois a sua proeminência resulta a dois níveis – temático e aspectual. A entrada lexical de *partir* será então:

(87) partir	(x	(y))
	Agente	Paciente
	Causador	...

No entanto, tal não se verifica com todos os verbos, nomeadamente, com alguns verbos psicológicos, como a classe dos verbos do tipo de *assustar*. O sujeito de *assustar* está maximamente proeminente na dimensão aspectual, pois é Causador, mas não está maximamente proeminente na

dimensão temática, pois é Tema e, tal como já foi referido, o Experienciador é mais proeminente do que o Tema:

(88) A escuridão assusta a Beatriz.

Tema	Experienciador
Causador

Estamos, portanto, perante um conflito entre duas hierarquias – a temática e a aspectual – o que explica o comportamento peculiar dos verbos psicológicos da classe de *assustar*, nomeadamente a sua incapacidade em realizar frases passivas, como podemos ver pelos seguintes exemplos (e mais adiante na secção sobre construções passivas):

(89) A escuridão assustou a Beatriz.

(90) *A Beatriz foi assustada pela escuridão¹⁹.

Em suma, quase todas as propostas concordam em dois pontos:

- (i) o Agente, designando a entidade que controla determinada acção, tipicamente humana, é o argumento mais proeminente da Hierarquia Temática;
- (ii) o Tema, designando “a entidade que muda de lugar, de posse ou de estado”, “que designa uma entidade criada pela actividade expressa pelo verbo ou afectada por tal actividade” (Duarte e Brito, 2003:190), é o (ou um dos) argumento(s) menos proeminente(s) na hierarquia.

Contrastando com as propostas anteriores, Dowty (1991) apresenta uma versão simplificada dos papéis temáticos: estes não são categorias discretas, mas sim um conjunto de conceitos. Este autor argumenta que é por essa razão que por vezes é tão difícil determinar que papel temático um argumento detém. Partindo do princípio de que os argumentos de um verbo possuem diferentes graus de pertença a determinado tipo de papel, Dowty chega à conclusão de que bastará a existência de dois proto-papéis para dar conta de todas as propriedades dos argumentos dos verbos. Propõe assim a existência de Proto-Agente e de Proto-Paciente e define as características relacionadas com cada uma destas categorias (Dowty, 1991:572):

Propriedades de Proto-Agente:

- a. *está envolvida intencionalmente no evento ou no estado*
- b. *é sensível (capaz de sentir ou de perceber)*
- c. *causa um evento ou uma mudança de estado noutro participante*
- d. *é dinâmica (move-se relativamente à posição estática de outro participante)*

¹⁹ Embora este tipo de verbos permita passivas adjectivais.

e. *existe independentemente do evento designado pelo verbo*²⁰

Propriedades de Proto-Paciente:

a. *sofre uma mudança de estado*

b. *é um tema incremental*²¹

c. *é causalmente afectado pelo outro participante*

d. *estacionário relativamente ao movimento do outro participante*

e. *não tem uma existência independente do evento designado pelo verbo*²²

As propriedades (c-e) de Proto-Agente têm a sua conversão nas propriedades de Proto-Paciente, ou seja, se um verbo possui estas propriedades para um argumento (sujeito), tem de possuir a sua contraparte para outro argumento (objecto).

Relativamente à propriedade descrita em (b) para Proto-Agente, esta refere-se à capacidade de sentir ou percepção o evento descrito pelo verbo e encontra-se em verbos de atitude, de percepção e em verbos psicológicos. Ou seja, engloba numa única categoria aqueles verbos em que, por vezes, é difícil enquadrar na categoria de Experienciador. Esta propriedade não se refere propriamente a uma entidade que tenha a capacidade de sentir, mas sim a uma entidade que tenha essa capacidade relativamente ao evento denotado pelo verbo. Por esse motivo, objectos de verbos como *elect*, *appoint*, *nominate*, entre outros, apesar de humanos, não percebem o evento referido, não estando, por conseguinte, enquadrados nesta propriedade. Contudo, o autor reconhece que não há homogeneidade nesta categoria, sendo difícil a classificação de sujeitos não humanos que parecem poder desempenhar essa percepção (Dowty, 1991:574):

(91) The dog believed you were a stranger.

O cão acreditou que eras um estranho.

(92) The program did that because it thinks you haven't saved the file first.

O programa fez isso porque pensa que não salvaste o ficheiro antes.

O autor reconhece então a existência de vários graus de pertença a essa categoria:

Without delving into the philosophical questions these examples raise, I think it can be said that such language is not 'wrong' or 'metaphorical' for certain kinds of sentient properties in limited situations, but that it shows that sentience itself is something that different entities can have to different degrees.

Dowty (1991:574)

²⁰ Apesar de incluir esta característica, e a sua correspondente nas propriedades do Proto-Paciente, Dowty tem algumas reservas quanto à sua inclusão.

²¹ Ou seja, sofre uma mudança gradual.

²² De acordo com tradução de Costa (2003/2005:144)

Referindo também exemplos em que a propriedade de *causation* pode ter fronteiras pouco claras, Dowty argumenta que não há vantagem na existência de fronteiras bem definidas:

Discrete feature decomposition has its proper place in describing syntax, morphology, and phonology, because these domains are aspects of the coding system of language at various levels and therefore, in principle, discrete. But semantic distinctions like these entailments ultimately derive from distinctions in kinds of events found 'out there' in the real world: they are natural (physical) classifications of events, and/or those classifications that are significant to human life. There is no reason to believe that all such classes must have discrete boundaries.

Dowty (1991:575)

Estas considerações levam à criação do Princípio de Selecção de Argumentos, segundo o qual, num predicado transitivo com sujeito e objecto, o argumento para o qual o predicado atribui mais características de Proto-Agente será lexicalizado como sujeito do predicado, enquanto o argumento que apresentar mais características de Proto-Paciente será lexicalizado como objecto directo. Se dois argumentos tiverem sensivelmente o mesmo número de características de Proto-Agente e de Proto-Paciente, qualquer um deles ou os dois podem ser lexicalizados como sujeitos. Além disso, num predicado de três lugares, o argumento não sujeito que possua mais propriedades de Proto-Paciente será lexicalizado como objecto directo. O argumento não sujeito que tiver menos propriedades de Proto-Paciente será lexicalizado como oblíquo ou objecto preposicional (Dowty, 1991:576).

Além dos princípios postulados acima, o Princípio de Selecção de Argumentos estabelece ainda que os proto-papéis não são categorias discretas: não são classificados exhaustivamente (alguns podem não ter papel temático), nem unicamente (alguns podem partilhar o mesmo papel temático), nem de forma discreta (alguns argumentos podem enquadrar-se em mais do que um proto-papel) (Dowty, 1991: 576).

Neste trabalho, adoptamos essencialmente a classificação proposta por Grimshaw (1990) em (83), por nos parecer mais pertinente para o trabalho experimental que pretendemos desenvolver, nomeadamente por inserir o papel temático de Experienciador e por o situar entre o Agente e o Tema. Assumimos ainda a seguinte classificação dos três papéis temáticos que estarão na base do trabalho experimental:

- (i) Agente – entidade humana que controla a acção;
- (ii) Experienciador – entidade que é a sede psicológica ou física de uma dada propriedade ou relação (Duarte e Brito, 2003:189). De acordo com Mendes (1994:12), Experienciador pode designar ainda “aquele que expressa uma experiência ligada a uma disposição mental (a Maria lembra-se com saudade da sua

infância), uma emoção (a Maria sente a morte da avó), uma cognição (a Maria sabe tocar piano)”;

- (iii) Tema – entidade que muda de lugar, de posse ou de estado; “entidade não controladora nem experienciadora de uma situação não dinâmica” (Duarte e Brito, 2003:190).

Seguiremos também a classificação proposta por Dowty como orientação para a selecção dos verbos (cuja classificação surgirá no capítulo experimental) a utilizar nas estruturas que pretendemos testar.

3.1.2. Construções passivas

Uma vez que o trabalho experimental incluirá frases passivas (como forma de ter estruturas com um sujeito Tema para contrapor a outras estruturas com sujeito Agente), interessa perceber que alterações ocorrem na passagem de uma frase activa para uma frase passiva. Referiremos, portanto, apenas aqueles factos que são importantes na perspectiva do processamento.

Segundo Chomsky (1981) e Jaeggli (1986), o sufixo da passiva absorve o papel temático que deveria ser atribuído ao argumento externo e, por conseguinte, bloqueia tal operação. Assim, a posição de sujeito na frase passiva, que se encontra em estrutura subjacente vazia, pode ser ocupada pelo argumento interno do verbo, constituinte que corresponde ao que ocupa a posição de OD na frase activa. Por outro lado, esta posição (de OD) passa a ser ocupada por uma categoria vazia, visto que o constituinte foi movido para a posição de sujeito.

Este movimento é, na construção passiva, originado pela não atribuição de papel temático à posição de argumento externo e à não atribuição de caso acusativo ao argumento interno, pelo que o constituinte nominal que se move para a posição de sujeito mantém o papel temático atribuído pelo verbo ao seu argumento interno. A explicação para este fenómeno reside no facto de o papel temático de argumento externo ser o único papel temático não atribuído e, portanto, este último poder ser atribuído a qualquer constituinte (visto que não há nenhum argumento externo disponível).

Jaeggli (1986) e, na sua esteira Duarte (2003), referem que o sintagma *por* mantém o papel temático que lhe corresponderia numa frase activa, ou seja, a mudança de lugar não altera a proeminência temática do argumento quando a frase se torna passiva, apenas a sua proeminência sintáctica.

(93)

- a) O João_{Agente} comeu o bolo_{Tema}.
- b) O bolo_{Tema} foi comido pelo João_{Agente}.

(94)

- a) O Pedro_{Experienciador} detesta a Maria_{Tema}.
- b) A Maria_{Tema} é detestada pelo Pedro_{Experienciador}.

Relativamente ao papel temático do sintagma *por*, Jackendoff (1972) refere que, de acordo com a Condição da Hierarquia Temática, este não pode estar mais baixo na hierarquia do que o sujeito derivado, visto que corresponde ao sujeito tematicamente mais proeminente. De acordo com este autor, isso explicaria por que motivo certos verbos admitem construções passivas enquanto outros não.

Outra questão importante é o estatuto sintáctico do sintagma *por*. Existe muita discussão sobre se este sintagma é argumento do verbo (e.g., Goodall 1993, Santos 1999) ou adjunto (e.g. Roberts 1987, Grimshaw 1990, 1994). Visto que, no presente trabalho, este sintagma está sempre presente nas construções passivas, e estas apenas fazem parte do desenho experimental para contrastar a posição sintáctica de um papel temático, não sendo, de forma nenhuma o objecto de estudo, não nos deteremos detalhadamente nesta questão. Assumimos que o sintagma *por* é um complemento oblíquo opcional do verbo pelas seguintes razões, referidas para o Português por Santos (1999) e Duarte (2003):

- (i) as passivas com verbos agentivos admitem a presença de advérbios orientados para o agente e de adjuntos finais cujo sujeito é controlado pelo argumento externo implícito;
- (ii) o sintagma *por* tem o mesmo comportamento que os argumentos (mas não os adjuntos) quando extraído de ilhas fracas, como a Ilha Factiva e a Ilha da Frase Extraposta;
- (iii) o sintagma *por* tem o mesmo comportamento que os argumentos em relação ao processo de retoma anafórica do predicado a testar pela expressões *fazer/ acontecer o mesmo*;

Note-se que, pelo contrário, a principal razão para o sintagma *por* ser considerado um adjunto – o facto de ser opcional nas frases – não nos parece válida, uma vez que existem outros complementos que também podem ser suprimidos, como é o caso do objecto indirecto em algumas construções.

Outras questões nos parecem pertinentes, porque podem ter implicações no processamento. Se, nas construções passivas, o agente não é suprimido e continua presente na frase, qual é o seu papel? Qual a sua importância? Que relevância tem no processamento, nomeadamente no

processamento co-referencial? Se a intencionalidade subjacente às construções passivas é a despromoção do “agente” ou, pelo menos, a promoção do OD a tópico, como são interpretadas as passivas longas, ou melhor, como é interpretado o papel/ estatuto do “agente” da passiva?

Correia (2003: 224) salienta o facto, já apontado por outros autores, de que a passiva longa nem sempre implica uma troca de lugar dos argumentos em relação à frase activa e acrescenta: “A passiva perifrástica supõe apenas a escolha do segundo argumento como suporte da estrutura.” Ou seja, há factores comunicativos e discursivos nos quais o “agente” beneficia de uma estrutura passiva e não activa, para além de questões de perspectiva e ponto de vista veiculado. Apontando os seguintes exemplos,

(95) Um estudante injuriou um professor.

(96) Um professor foi injuriado por um estudante.

Correia defende que o primeiro poderia figurar como título de um jornal de estudantes, enquanto o segundo seria mais adequado para um jornal ou boletim de professores.

O que é interessante notar é que, no segundo exemplo, o “agente” da passiva está bastante proeminente (pelo menos para todos os professores que lerem o enunciado), o que leva a concluir que, de facto, o complemento “agente” da passiva é importante, ou determinante, para a compreensão de uma frase passiva.

Com efeito, se a informação nova, aquela que está em foco, surge no final da frase, quererá isso dizer que, nas construções passivas é o “agente” da passiva que está em foco? Quirk *et al.* (1985) referem que frases passivas são usadas quando este complemento necessita de *end focus* ou quando, omitindo o complemento “agente”, se pretende focalizar o verbo, visto que este se torna o último constituinte da frase (Quirk *et al.*, 1985: 1391):

(97) But all these problems were finally SOLVED.

Mas todos estes problemas foram finalmente RESOLVIDOS.

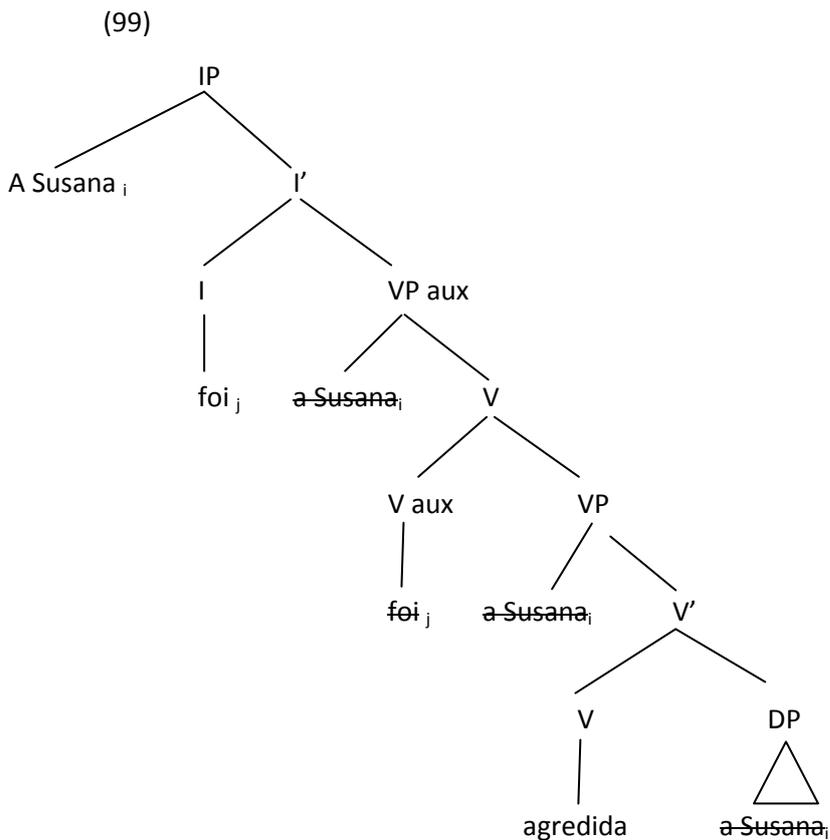
Daqui resulta que, ao contrário do que se poderia pensar, nas construções passivas, pelo menos do ponto da estrutura informacional (e prosódico), não é o sujeito da passiva que está proeminente, mas sim o sujeito inicial, ou seja, o complemento “agente” da passiva.

Relativamente ao tipo de verbos, que diferenças podemos esperar entre passivas com verbos perceptivos/psicológicos e passivas com verbos agentivos? Visto que os verbos agentivos atribuem um papel mais proeminente ao sujeito frásico, o papel de Agente, podemos esperar que, neste caso, o complemento da passiva com este papel temático será mais importante para o processamento de uma frase do que um complemento da passiva que tenha o papel temático de Experienciador.

Uma outra questão se levanta: serão as construções passivas mais difíceis de processar do que as activas? Esta questão é pertinente pois, de acordo com a *Extended Projection Principle*, existem mais movimentos de constituintes a efectuar numa frase passiva, por oposição a uma frase activa. Numa frase como a seguinte:

(98) A Susana foi agredida

a estrutura sintáctica seria:



Como se pode ver, existem movimentos de DP e de V aux, o que tornaria o processamento de uma frase passiva mais custoso, partindo do princípio de que existem equivalências psicológicas das derivações sintácticas.

3.2. Domínios fráscicos e discursivos de resolução da co-referência

Abordar-se-ão nesta secção aspectos linguísticos relativos a estruturas interfrásicas, através de fronteiras discursivas, e intrafrásicas envolvendo frases complexas por subordinação adverbial, os quais ajudarão a enquadrar as opções que tomámos no desenho experimental. No domínio interfrásico serão referidas, sobretudo, questões de coesão, assim como questões relativas à justaposição de frases e às relações discursivas. No domínio intrafrásico referir-se-ão questões relativas à estrutura sintáctica de frases concessivas.

Domínio interfrásico – frases justapostas

Numa sequência de frases, existem mecanismos sintácticos e semânticos que asseguram a sua coesão, de modo a que o leitor sinta que aquela sequência funciona como um todo e não como frases isoladas, sem relação entre si. A isso se dá o nome de coesão interfrásica.

De acordo com Beaugrande e Dressler (1981), Brown e Yule (1985) e Duarte (2003), a coesão interfrásica é “assegurada por processos de sequencialização que exprimem vários tipos de interdependência semântica das frases” (Duarte 2003:91). Dois desses processos são a parataxe (incluindo a coordenação e a justaposição) e a hipotaxe (ou subordinação).

Duas frases vizinhas que partilhem aspectos gramaticais, tais como tempo, aspecto, estrutura de frase e ordem de palavras são fortemente sentidas como estando ligadas ou relacionadas entre si numa relação de parataxe, seja ela sindética ou assindética. Como se pode ver no exemplo seguinte,

(100) Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância. Dias depois, ela levantou os exames no hospital.

em ambas as frases, existe a mesma sequência: SP, SN, V, SN, SP. Existe ainda o pronome na segunda frase, reforçando a ideia de que ambas formam uma sequência.

García (1999) realça os dispositivos sintácticos, simultaneamente oracionais e discursivos, que criam coesão num texto: as relações anafóricas, o tempo, o realce parentético, o discurso directo na sua relação com o indirecto, e as relações entre parataxe e hipotaxe. Debruçar-nos-emos sobre a parataxe, mais propriamente a justaposição.

A justaposição é uma forma de parataxe a qual significa, literalmente, *colocar ao lado de*, ou seja, trata-se de duas frases que estão colocadas ao lado uma da outra, como no exemplo anterior em (100), e que se caracterizam pela existência de independência funcional. Isso significa que a estrutura argumental de cada predicador é autónoma, assim como as relações gramaticais desempenhadas na frase, ou seja, nenhum elemento da segunda frase é complemento ou adjunto do

verbo da primeira e vice-versa, ao contrário do que acontece na hipotaxe, em que a oração subordinada é complemento ou adjunto da oração subordinante. Além disso, na hipotaxe (101) pode ocorrer, em alguns casos, e ao contrário do que sucede na parataxe (102), mobilidade dos termos (Matos, 2005):

(101)

- a) Disparo se deres mais um passo!
- b) Se deres mais um passo, disparo!

(102)

- a) Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância. Dias depois, levantou os exames no hospital.
- b)* Dias depois, levantou os exames no hospital. Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância.

Esta impossibilidade de mobilidade dos termos conectados não está necessariamente relacionada com o facto de serem duas frases, pois, ainda que a frase fosse parafraseada por um conector aditivo, a impossibilidade manter-se-ia:

(103)

- a) Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância e dias depois levantou os exames no hospital.
- b)* Dias depois, levantou os exames no hospital e, após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância.

García (1999:3514) salienta o facto, apontado por vários gramáticos, de nas orações coordenadas, os constituintes coordenados poderem ocorrer isoladamente:

(104) Los estudiantes leen a Freud y a Kafka.

Os estudantes lêem Freud e Kafka.

- a) Los estudiantes leen a Freud.
- b) Los estudiantes leen a Kafka.

No entanto, esta situação não é possível em coordenadas disjuntivas, como nota García:

(105) O te callas o te echo de clase.

Ou te calas ou expulso-te da sala.

- a) * O te callas.
- b) * O te echo de clase.

García chega a critérios pouco funcionais para distinguir (104) e (105) – prescindibilidade sintáctica e implicação semântica, defendendo que, em casos como (105), a impossibilidade se deve a um factor semântico e não sintáctico:

Sintácticamente, un elemento es prescindible cuando puede suprimirse sin dar lugar a una expresión inacceptable. Semánticamente, un elemento está implicado por outro elemento cuando lo pide su sentido, com independencia de que resulte prescindible o no.”

García (1999:3515)

García conclui que aquilo que distingue coordenação de subordinação é essa noção semântica, mas nunca distingue coordenação de parataxe. Aponta, contudo, um aspecto interessante: a função discursiva de uma e outra são diferentes – a parataxe, ou coordenação, ligada a um registo mais coloquial; a hipotaxe, ou subordinação, ligada a um registo mais culto.

Na verdade há critérios sintácticos que permitem distinguir uma da outra, tal como notado, entre outros, por Duarte (2003) e Matos (2005), que referem a impossibilidade da ocorrência, em alguns casos, de conjunção explícita, nomeadamente em pares pergunta-resposta e em interrogativas-tag. Matos (2005:691) acrescenta um outro critério, também sintáctico, que pode ocorrer em estruturas coordenadas mas não em estruturas justapostas – a elipse lacunar:

(106)

- a) O museu guarda estátuas milenares e a biblioteca __ tesouros literários.
- b) ?? O museu guarda estátuas milenares. A biblioteca __ tesouros literários.

Segundo Matos, isto acontece porque a justaposição articula expressões linguísticas do mesmo nível, ou seja, frases plenas autónomas (CPs), ao passo que a coordenação pode articular constituintes de diferentes categorias (sintagmas, CPs e TPs). A elipse lacunar, em línguas como o português, parece requerer coordenação (sindética ou assindética) de TPs. Mas a autonomia sintáctica que a parataxe exhibe não impede a correlação entre frases nem o nexos narrativo destas.

Relações discursivas

As relações discursivas estabelecem-se no texto de diversas formas instaurando entre as frases ou sequências de frases, nexos narrativos, explicativos, argumentativos, dialogais.

Segundo Asher e Lascarides (2003), existe uma relação de narração se os constituintes expressam eventualidades que ocorrem na frase em que são descritas. Um dos aspectos salientados por estes autores é a consequência espaço-temporal da narração, ou seja:

where things are in space and time at the end of ea is where they are at the beginning of eβ.

Asher e Lascarides (2003:462)

Observando (107), verificamos essa consequência espaço-temporal:

(107) Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio. À saída da escola, falou com a mãe sobre o sucedido.

Ou seja, é o *empurrão* – o evento na primeira frase – que conduz ao evento da segunda frase – *falou com a mãe*, no mesmo espaço da narração (o recreio/ a escola) e como consequência espaço-temporal do primeiro evento.

Domínio intrafrásico – frases complexas concessivas

Nesta secção, focar-se-ão alguns aspectos relacionados com as orações complexas, nomeadamente as subordinadas concessivas, pelo facto de a segunda experiência envolver estas estruturas. O principal objectivo não é fazer uma caracterização exaustiva destas estruturas, mas sim demonstrar o nível de dependência da oração subordinada face à subordinante.

As orações concessivas podem ser factuais, hipotéticas e contrafactuais e expressam um conteúdo semântico que contrasta ou se opõe ao conteúdo da oração subordinante. Focar-nos-emos nas factuais por serem essas o objecto do desenho experimental.

Neste tipo de concessivas é expressa uma das seguintes situações (Brito, 2003: 718):

- (i) “A ocorrência / existência de uma situação inesperada relativamente a outra, tendo em conta o nosso conhecimento ou a nossa percepção do curso normal dos acontecimentos no(s) mundo(s) que nos são acessíveis;
- (ii) A ocorrência / existência de uma situação que não é conforme às expectativas de um dado indivíduo sobre o curso previsível/ desejável dos acontecimentos.”

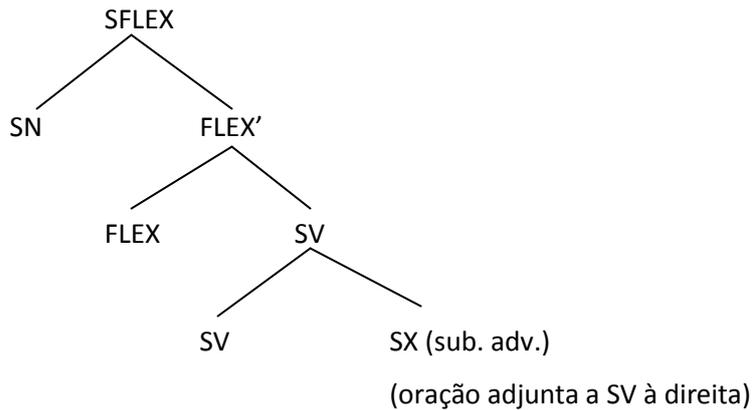
Observemos os seguintes exemplos, que exemplificam este tipo de concessivas:

(108) A Joana foi ao concerto, embora não gostasse muito daquele cantor.

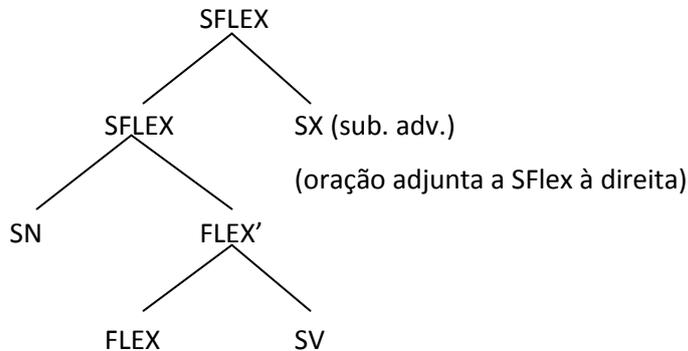
(109) O António sente-se feliz, ainda que os seus problemas não estejam resolvidos.

Neste tipo de orações, como aliás nas orações subordinadas em geral, a dependência semântica e sintáctica entre os dois termos conectados é grande, pois enquanto a frase subordinante funciona de forma independente, a frase subordinada não. Embora não seja um argumento do verbo da subordinante, ela funciona como um adjunto de SV (110) ou de F (111), pelo que tem de figurar no mesmo contexto linguístico (Brito, 2003:702-703):

(110)



(111)



Uma oração subordinada tem como características o facto de formar unidades complexas, tal como uma oração coordenada. Contudo, distingue-se desta por operar sobre unidades oracionais frásicas e pelo facto de a oração subordinada desempenhar funções sintácticas e temáticas na oração subordinante.

Apesar de existir dependência sintáctica da oração subordinada em relação à subordinante, esta não c-comanda aquela, embora pareça existir uma preferência pela co-referência do sujeito da subordinada com o da subordinante, especialmente se aquele for um sujeito nulo:

(112) A Ângela₁ amparou a Rosa₂ durante o julgamento embora [-]₁ não a tivesse olhado uma única vez.

Estrutura informacional – frases complexas e sequências de frases

Van Dijk (1981:98-100) estabelece a diferença, em termos pragmáticos, entre frases complexas e sequências de frases:

(113)

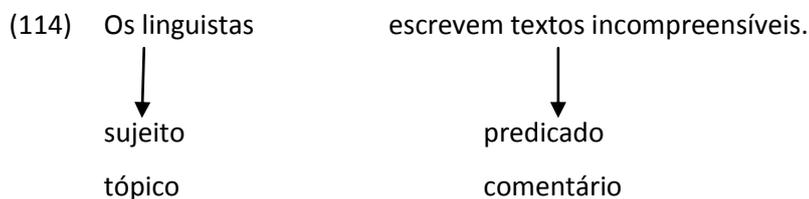
a) John is ill. So he won't come tonight.

O John está doente. Por isso ele não vem esta noite.

b) John is ill, so he won't come tonight.

De acordo com este autor, em b) o foco está na relação entre a doença de *John* e a sua ausência, e esta causa é descrita a partir do ponto de vista de *John*, enquanto em (113) a) se trata de uma conclusão retirada pelo falante. Ou seja, parece que frases independentes são mais apropriadas se o foco da narrativa está num encontro entre dois acontecimentos ou situações, ao passo que uma frase complexa será usada se o foco permanece na condição de *John* e nas consequências dos seus actos. Em frases complexas, faz-se uma asserção entre as duas proposições e a relação entre elas, relacionando-as directamente com factos e relações entre factos. Em sequências de frases, a segunda proposição é entendida como uma conclusão, uma correcção, uma especificação, ou uma adição, entre outras, da primeira proposição. Além disso, a segunda proposição ganha especial foco ao ser colocada numa segunda frase. A mudança para uma nova frase e uma nova asserção possibilita, portanto, que o falante mude a perspectiva do discurso, além de poder indicar mudança ou introdução de um novo referente no texto.

Em estruturas de predicação e tópico não marcado, o sujeito de uma frase corresponde ao tópico, àquilo que é pressuposto, enquanto o predicado se refere ao comentário, àquilo que é referido acerca do tópico:



Acerca do contraste pressuposição / foco, Zubizarreta (1999) refere que o foco informacional (informação nova ou comentário ao tema), corresponde tipicamente ao predicado de uma frase, sendo o sujeito a pressuposição, a informação não nova, partilhada. Ou seja, o foco, a informação nova, é aquilo que se diz da pressuposição e pode incidir sobre a frase toda (115).a), sobre o

predicado (b) ou apenas sobre o OD da oração (c) (Zubizarreta 1999:4225. F indica os constituintes em foco):

(115) El gato se comió un ratón.

O gato comeu um rato.

a) [F El gato se comió un ratón].

b) El gato [F se comió un ratón].

c) El gato se comió [F un ratón].

Zubizarreta refere que a cada estrutura em (115) corresponde uma “pergunta par” diferente:

(116) a) ¿Qué ocurrió?

O que aconteceu?

b) ¿Qué se comió el gato?

O que comeu o gato?

c) ¿Qué hizo el gato?

O que fez o gato?

Também Ambar (1999:26) refere que, perante uma frase como a seguinte,

(117) A Maria beijou o Pedro.

e na ausência de acento (“stress”), toda a frase poderá estar em foco informacional (por oposição a foco contrastivo), ou em alternativa, os constituintes em foco poderão ser o predicado ou o Objecto Directo. Sendo o Português uma língua SVO, e, conseqüentemente, estando a frase na sua ordem canónica, não é permitida uma leitura com foco no sujeito (*a Maria*), pois isso implicaria movimento desse constituinte. Ou seja, em foco de apresentação, o constituinte focalizado tem de estar em posição pós-verbal: VX (podendo X representar o sujeito ou o objecto directo).

Observando o exemplo em (107), aqui repetido como (118), podemos concluir que, pela inexistência de contexto prévio, é a frase na sua totalidade que se encontra em foco e não apenas o predicado ou o OD deste:

(118) [F Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio.]

Também J. Costa (1998) notou que os casos neutros em termos de foco são aqueles em que toda a frase se encontra em foco. Sendo assim, a pergunta correspondente será (119):

- (119) a) O que aconteceu?
 b) Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio.

Quanto à sequência das frases, e de acordo com van Dijk (1981), podemos afirmar que, ao apresentar as duas frases como uma sequência e não como uma frase complexa, estamos a conferir foco à segunda frase, mais especificamente, àquilo que na segunda frase completa ou explica o que é referido na primeira. Assim, na frase (120):

- (120) Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio.

Nenhum dos SNs da primeira frase está em foco, visto que o que está em foco é a conclusão ou explicação da primeira frase, a qual surge na segunda frase.

Implicações para o processamento co-referencial

Na leitura de frases isoladas, não se pode saber que estrutura temática (informacional) é dada às frases. Ainda que a nossa intenção seja apresentar informação completamente nova (devido ao contexto indicado pela pergunta a posteriori) e, portanto, colocar em foco toda a frase, como vimos em (120), aqui repetida como (121).a), os informantes poderão adoptar outras alternativas (exemplos b), c), d), e), em baixo):

- (121) a) [F Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio].
 b) Durante o intervalo [F o André empurrou o Duarte no recreio].
 c) Durante o intervalo, o André [F empurrou o Duarte no recreio].
 d) Durante o intervalo, o André empurrou [F o Duarte no recreio].
 e) Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte [F no recreio].

Deste modo, poderão resultar outras interpretações, para além da pretendida (exemplo a), as quais terão, provavelmente, consequências na co-referência a atribuir ao pronome (nulo ou lexical) da segunda frase.

4. Trabalho experimental

Nesta secção fazemos uma descrição do trabalho experimental, composto por duas experiências. O objectivo geral é perceber se o processamento co-referencial de pronomes nulos e lexicalmente realizados em posição de sujeito é guiado por factores exclusivamente sintácticos, como proposto pela Hipótese da Posição do Antecedente (Carminati, 2002), ou se factores semânticos, como o papel temático atribuído ao sujeito, determinam a saliência deste e, conseqüentemente, a entidade que será retomada e sob que forma pronominal.

Vimos no capítulo 2 que, de acordo com a Teoria da Acessibilidade (Ariel, 1996), a expressão anafórica está inversamente relacionada com o grau de saliência do seu antecedente. Ou seja, quanto mais saliente estiver determinado antecedente, mais despojada será a expressão referencial utilizada para o retomar. No entanto, não é fácil definir o grau de saliência de uma entidade. Se, por um lado, há teorias que defendem a primazia da função sintáctica (Teoria da Centralidade e Hipótese da Posição do Antecedente), por outro lado há estudos experimentais que demonstram que factores semânticos intervêm muito cedo (Costa, 2003/2005) no processamento da co-referência.

Alguns trabalhos experimentais já referidos (por exemplo, Corrêa, 1998, Ernst, 2007) não controlaram o tipo de verbos utilizados nas estruturas a testar no que respeita ao papel temático atribuído às entidades, pelo que não se pode verdadeiramente afirmar que os resultados confirmem o papel preponderante da sintaxe. Outros (Rose, 2005) testaram a interacção entre informação sintáctica e semântica mas não chegaram a resultados conclusivos, além de terem utilizado estruturas que não têm paralelo em português (estruturas *tough*) e de não poderem verificar a alternância pronome nulo/ pronome lexicalmente realizado, uma vez que a língua inglesa não é uma língua de sujeito nulo.

Em suma, existem estudos em português que apontam para a importância da informação semântica no estabelecimento da co-referência dentro da frase complexa, quer ao nível da entidade a ser retomada, quer ao nível da forma pronominal utilizada para o fazer. Em língua inglesa, existem estudos que demonstram a importância da informação semântica, mas apenas a retoma por pronome lexicalizado foi escolhida para integrar o estudo. Relativamente à co-referência em frases justapostas, em Português Europeu (Corrêa, 1998), a alternância pronome nulo/ pronome realizado foi controlada, mas o tipo de verbos não.

Por conseguinte, pareceu-nos importante testar a co-referência em frases justapostas manipulando o papel temático das entidades que funcionavam como antecedente das formas pronominais (nulo/ realizado) e contrapor esses resultados com frases subordinadas concessivas, nas

quais existe vínculo sintáctico, mas que apresentam menor grau de dependência sintáctica em relação à subordinante do que, por exemplo, as subordinadas causais.

Nesse sentido, realizámos duas experiências utilizando metodologias *offline* com e sem tempo limitado. Utilizámos dois tipos de estruturas diferentes. Na primeira experiência, optámos por frases simples justapostas com duas entidades, uma em posição de sujeito e outra em posição de objecto. Manipulámos o papel temático destas entidades e a forma da retoma pronominal (pronome nulo ou pronome realizado), como podemos ver nos exemplos em (122) e (123):

(122)

- a) Após o acidente, a Ângela_{Agente} ajudou a Rosa_{Tema} na ambulância. Dias depois, [-] / ela levantou os exames no hospital.
- b) Após o acidente, a Ângela_{Tema} foi ajudada pela Rosa_{Agente} na ambulância. Dias depois, [-] / ela levantou os exames no hospital.

(123)

- a) Durante a festa, a Rita_{Experienciador} apreciou a Fátima_{Tema} no desfile. Mais tarde, [-] / ela conversou com o novo estilista animadamente.
- b) Durante a festa, a Rita_{Experienciador} foi apreciada pela Fátima_{Tema} no desfile. Mais tarde, [-] / ela conversou com o novo estilista animadamente.

Na segunda experiência, usámos frases subordinadas concessivas, ou seja, frases onde existe vínculo sintáctico, como no exemplo em (124):

(124)

- a) O Gonçalo_{Agente} socorreu o Raul_{Tema} após o acidente, se bem que [-] / ele não tivesse pronunciado uma única palavra.
- b) O Gonçalo_{Tema} foi socorrido pelo Raul_{Agente} após o acidente, se bem que [-] / ele não tivesse pronunciado uma única palavra.

Referiremos em seguida as duas experiências, descrevendo os resultados obtidos. Depois indicaremos as conclusões a que as duas experiências nos permitem chegar.

4.1. Co-referência em frases justapostas

Tal como já foi referido, os objectivos principais da primeira experiência são:

- (i) testar a co-referência pronominal em pares de frases justapostas, em condições de ambiguidade de interpretação, utilizando verbos transitivos agentivos e não agentivos;
- (ii) verificar se as diferentes fontes de informação linguística contribuem para a atribuição / interpretação de cadeias referenciais.

O material linguístico é constituído por sequências de duas frases justapostas homogêneas quanto à extensão que, em conjunto, criam um evento onde há coesão temporal. A primeira frase, transitiva, tem um verbo que selecciona dois SNS [+humanos], um em posição de SU e outro em posição de OD. Na segunda frase, uma das entidades da primeira frase é retomada na posição de sujeito, quer sob a forma de pronome nulo, quer sob a forma de pronome lexical. Não há qualquer informação contextual que possa influenciar a escolha do antecedente. A ambiguidade quanto ao antecedente retomado não é desfeita em nenhum momento da frase e, portanto, quer o SN em posição de SU quer o SN em posição de OD da frase precedente são candidatos à retoma anafórica.

A tarefa consiste na escolha do antecedente (SN1 ou SN2) que é retomado pelo pronome. Deste modo, a escolha do referente é sempre forçada, pois apenas duas hipóteses se apresentam como possíveis e exclui-se, por conseguinte, a possibilidade de a co-referência ser estabelecida com uma terceira entidade, exterior às frases apresentadas.

4.1.1. Hipóteses

Seguimos os pressupostos da Teoria da Acessibilidade, da Hipótese da Posição do Antecedente e do Princípio Evitar Pronome²³. Embora este princípio não explicita em que condições o pronome nulo desencadeia co-referência com o sujeito precedente, tem sido testado no contexto da frase complexa. Pressupomos que ele actue também em frases justapostas, ou seja, quando não há vínculo sintáctico. Assumimos ainda que o contraste entre pronome nulo e pronome realizado é semelhante às outras línguas românicas de sujeito nulo (o italiano e o espanhol), próximas do português, e nas quais o contraste já foi testado (ver capítulo 2.1 e 2.2).

Colocam-se assim as seguintes hipóteses para a co-referência pronominal interfrásica, em condições de ambiguidade:

²³ Refira-se que, apesar de a formulação do Princípio Evitar Pronome datar de 1981, este foi retomado posteriormente pelo programa minimalista como um princípio de economia e continua a ser objecto de investigação. Veja-se, a título de exemplo, Kato (1999) e Barbosa, Duarte e Kato (2005).

- (i) o pronome nulo sujeito da segunda frase justaposta desencadeia co-referência com o sujeito da frase precedente enquanto o pronome lexicalizado indica tendencialmente referência disjunta;
- (ii) independentemente da forma pronominal, o sujeito da primeira frase é sempre retomado.

Pressupondo que a informação temática tenha forte influência no processamento da co-referência, e considerando as teorias da Hierarquia Temática, assume-se ainda como hipótese:

- (i) um sujeito Agente é mais proeminente do que um sujeito Tema (é, portanto, o centro antecipatório preferido) reunindo assim condições para ser o antecedente de um pronome nulo que posteriormente ocorra; um sujeito Experienciador deverá obter resultados próximos do nível de acaso (50/50).

4.1.2. Material linguístico experimental

Na construção do desenho experimental, seleccionámos frases simples justapostas com as seguintes características:

- (i) verbos transitivos agentivos, que atribuem ao sujeito o papel temático Agente em frases activas e o papel temático Tema em frases passivas;
- (ii) verbos transitivos não agentivos, que atribuem ao sujeito o papel temático Experienciador em frases activas e o papel temático Tema em frases passivas.

Retomando a classificação hierárquica dos papéis temáticos proposta por Grimshaw (1990, 1994), teremos então verbos agentivos que definirão claramente dois extremos de proeminência temática (Agente vs Tema), que se espera se correlacionem com a forma do pronome, quer ao nível das percentagens de resposta, quer ao nível dos tempos de leitura.

Salientamos que a construção passiva não está a ser testada, nem é esse o nosso objectivo. Simplesmente, esta construção permite ter entidades com o papel temático Tema em posição de sujeito em construções transitivas que seleccionam dois argumentos [+humanos], de forma a controlar a homogeneidade das frases. Ou seja, a saliência das entidades será determinada exclusivamente pela sua posição sintáctica ou pelo seu papel temático e não por factores de animacidade, por exemplo.

No entanto, prevemos que as frases activas com pronome lexical tenham um tempo de resposta mais elevado do que as frases com pronome nulo, sobretudo aquelas em que o sujeito tenha o papel temático de Agente, uma vez que este, sendo proeminente em termos sintácticos (por ser sujeito) e em termos semânticos (por ser agente), estará mais activo em memória de trabalho e necessitará, por conseguinte, de uma expressão com pouca ou nenhuma informação (um pronome nulo), de acordo com a escala de acessibilidade.

Por outro lado, não podemos eliminar a hipótese de que as frases na construção passiva tenham um tempo de resposta mais elevado do que as frases na construção activa, por serem estruturas mais complexas do ponto de vista sintáctico e por poderem implicar movimento do argumento interno para a posição de sujeito frásico pré-verbal (*Extended Projection Principle*), o que poderá acarretar um processamento mais demorado da estrutura.

Nos quadros 1 e 2, encontram-se os verbos utilizados na experiência, assim como a sua classificação (segundo a proposta de Dowty, 1991) relativamente ao papel temático que atribuem ao SN1 e ao SN2, a qual foi determinante para a selecção dos mesmos.

	Características de Proto-Agente (sujeito)				Características de Proto-Paciente (objecto)			
	volitivo	percepção	causa mudança	movimento	mudança de estado	tema increm.	afectado	sem movimento
abraçar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ajudar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
agredir	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
amparar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
atacar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
beijar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
castigar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
derrubar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
empurrar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
esbofetear	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
esmurrar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
operar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
pentear	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
perseguir	✓	✓	✓	✓	✓		✓	
pisar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
resgatar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
salpicar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
socorrer	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
ultrapassar	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓
vestir	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓

Quadro 1. - Características dos verbos agentivos utilizados, classificação segundo Dowty (1991).

	Características de Proto-Agente (sujeito)				Características de Proto-Paciente (objecto)			
	volitivo	percepção	causa mudança	movimento	mudança de estado	tema incred.	afectado	sem movimento
apreciar	✓	✓						✓
avaliar	✓	✓						✓
avistar		✓						✓
compreender		✓						✓
contemplar	✓	✓						✓
descobrir	✓	✓						✓
detectar		✓						✓
encarar	✓	✓						✓
encontrar		✓						✓
entender		✓						✓
entrever	✓	✓						✓
escutar	✓	✓						✓
examinar	✓	✓						✓
identificar	✓	✓						✓
localizar	✓	✓						✓
observar	✓	✓						✓
ouvir	✓	✓						✓
presentir		✓						✓
reconhecer		✓						✓
ver		✓						✓

Quadro 2. - Características dos verbos perceptivos/ avaliativos, classificação segundo Dowty (1991).

Como se pode observar, os verbos agentivos apresentam mais características de Proto-Agente para o Sujeito e de Proto-Paciente para o Objecto do que os verbos perceptivos/ avaliativos. Enquanto para o papel de Proto-Agente, todas as características estão presentes nos verbos agentivos, o mesmo não acontece com o outro tipo de verbos – apenas as características referentes a volitivo e percepção estão presentes de forma mais ou menos uniforme. Os sujeitos destes verbos têm algumas características de Agente, mas não todas. Não causam mudança noutra entidade nem têm movimento. Cruzando esta classificação com a de Grimshaw (1990), assumimos que são Experienciadores.

Assumimos que as características *mudança de estado*, *afectado* e *sem movimento* são mais robustas para a classificação de Proto-Paciente e que *tema incremental*, designando uma entidade que sofre uma mudança gradual, não o é. Queremos ainda ressaltar dois aspectos: o primeiro diz respeito à não inclusão da propriedade *existência independente do evento* na classificação dos verbos, uma vez que ela nos ofereceu bastantes dúvidas e o próprio Dowty tem reservas quanto à sua inclusão, tal como já tínhamos referido no capítulo sobre papéis temáticos. O segundo aspecto diz respeito a dois dos verbos agentivos: *salpicar* e *pisar* podem não ser volitivos, se não houver intencionalidade nos actos. Por isso, no desenho experimental, criámos um contexto em que houvesse intencionalidade.

Queremos ainda ressaltar que foi efectuado um pré-teste para os verbos perceptivos, uma vez que alguns deles põem problemas quanto à classificação do papel temático do sujeito. Esse pré-teste, efectuado sob a forma de um questionário, permitiu-nos perceber que verbos eram considerados como sendo menos causadores, estando, por isso, mais próximos do Experienciador do que do Agente.

Para conferir maior coesão temporal e sequencial, foi inserido material linguístico no início e no final da primeira frase. Na maior parte dos casos, optou-se por uma expressão temporal no início e uma expressão de localização ou modo de realização do evento no final. No início da segunda frase, inseriu-se um SP/Adv com dupla função: conferir coesão a essa frase e tornar o pronome (nulo ou lexical) da segunda frase mais distante do segundo SN da primeira frase, uma vez que factores de contiguidade podem influenciar a escolha do antecedente. Por exemplo, se a sequência de frases fosse aquela exemplificada em (125)a):

(125)

- a) O Jaime empurrou o Duarte. Ele falou com a mãe sobre o sucedido.
- b) Durante o intervalo, o Jaime empurrou o Duarte no recreio. À saída da escola, ele falou com a mãe sobre o sucedido.

a proximidade entre *Duarte* e o pronome *ele* poderia tornar *Duarte* o candidato mais forte a estabelecer co-referência com o pronome, em detrimento de *Jaime*, o que, supostamente não acontecerá em b).

Relativamente aos adverbais de tempo utilizados, optou-se por adverbais de localização temporal (*após o acidente, no dia do casamento, de manhã*) e de duração, (*durante a guerra, durante o ensaio, durante a festa*). Os conectores da segunda frase também são, em quase todos os casos, adverbais. Em alguns casos, a frase é iniciada por um locativo:

(126) Durante a manifestação, o Jaime derrubou o Álvaro na rua. *No sindicato*, ele comentou o assunto despreocupadamente.

A inserção deste locativo na frase confere-lhe um valor de sequência temporal, pois a mesma poderia ser parafraseada por *quando chegou ao sindicato*.

Relativamente aos verbos das segundas frases, estes repartem-se entre declarativos, agentivos e perceptivos. Quase todos são transitivos. Após o OD surge um Adv/SP neutro em relação à proeminência de qualquer uma das entidades precedentes, por causa do processamento *offline*. Eis um exemplo de uma sequência de frases justapostas onde há nexo temporal:

(127) Durante o incêndio, o Gonçalo socorreu o Raul no apartamento. No dia seguinte, ele recordou o episódio com emoção.

Em todas as frases experimentais, o tempo em que a acção decorre está situado no passado. Foi escolhido o pretérito perfeito simples do modo indicativo por ser aquele que está associado à narração dos eventos e à sequência temporal de vários eventos com uma duração limitada no tempo. Dado que cada item experimental é composto por duas frases justapostas, podemos dizer que a primeira frase funciona como ponto de referência da localização temporal da segunda:

(128) Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância. *Dias depois*, ela levantou os exames no hospital.

Deste modo, a primeira frase estabelece uma relação deíctica através do SP *após o acidente*, situando a acção num tempo passado, enquanto o SP *dias depois*, na segunda frase, estabelece uma relação anafórica temporal com a primeira frase (cf. Oliveira, 2003). Neste caso, a justaposição, além de estabelecer uma relação entre as duas frases, estabelece também uma relação de sequência temporal.

Uma vez que os nomes comuns podem conduzir a um enviesamento semântico de relações hierárquicas (por exemplo, o par *professor/aluno, médico/doente*), optou-se por utilizar nomes próprios. Foram inicialmente seleccionados pares de nomes próprios (para designar as entidades participantes nos eventos descritos), considerando aspectos fonológicos, isto é, nomes que tivessem o mesmo número de sílabas para que o peso fonológico não fosse um factor interferente na escolha do antecedente. No entanto, como se tornou difícil encontrar 80 nomes para as 40 frases que tivessem sempre o mesmo número de sílabas, optou-se por utilizar, em cada frase, um nome com três sílabas e um nome com duas, alternando a ordem de apresentação para garantir maior controlo. Desta forma, o material linguístico que se apresenta à direita do verbo não é sempre o mais pesado ou o mais curto:

Ângela/ Rosa	Camilo/ Pedro
Vera / Teresa	Vasco/ Rafael

Além disso, foram tidas em conta questões como a não semelhança entre ambos os nomes a usar numa mesma frase. Por exemplo, os nomes *Mara* e *Marta* apresentam semelhanças nas sílabas iniciais pelo que não são imediatamente distinguíveis. Outros pares foram também excluídos devido à semelhança nos segmentos iniciais ou finais:

Tomé/ José	Odete/ Edite	Eva/ Ema
------------	--------------	----------

4.1.3. Plano experimental

O plano experimental é: $(S24 * P_2 * F_2) = 4$ condições x 5 observações por condição

S24 corresponde ao número de informantes; P ao factor pronome a dois níveis (nulo e realizado) e F, ao factor frase, também a dois níveis (activa e passiva).

Eis um exemplo de todas as condições:

(129)

Condição	Frase experimental
SU/AG_PN	Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância. Dias depois, levantou os exames no hospital.
SU/AG_PL	Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância. Dias depois, ela levantou os exames no hospital.
SU/TE_PN	Após o acidente, a Ângela foi ajudada pela Rosa na ambulância. Dias depois, levantou os exames no hospital.
SU/TE_PL	Após o acidente, a Ângela foi ajudada pela Rosa na ambulância. Dias depois, ela levantou os exames no hospital.

Em resumo:

1 frase X 4 condições $\left\{ \begin{array}{l} \text{FA_SU/AG_PN} \\ \text{FA_SU/AG_PL} \\ \text{FP_SU/TE_PN} \\ \text{FP_SU/TE_PL} \end{array} \right.$ X 5 observações por frase = 20 frases experimentais

Considerando o desdobramento dos verbos em dois tipos – verbos que seleccionam sujeitos agentivos, mais proeminentes sintáctica e semanticamente, e sujeitos com o papel temático tema na construção passiva; e verbos não agentivos que seleccionam sujeitos experienciadores, teremos as seguintes sub-condições:

(130)

Condição	Frase experimental
SU/EX_PN	Durante a festa, a Rita apreciou a Fátima no desfile. Mais tarde, conversou com o novo estilista animadamente.
SU/EX_PL	Durante a festa, a Rita apreciou a Fátima no desfile. Mais tarde, ela conversou com o novo estilista animadamente.
SU/TP_PN	Durante a festa, a Rita foi apreciada pela Fátima no desfile. Mais tarde, conversou com o novo estilista animadamente.
SU/TP_PL	Durante a festa, a Rita foi apreciada pela Fátima no desfile. Mais tarde, ela conversou com o novo estilista animadamente.

Resumindo:

1 frase X 4 condições	$\left\{ \begin{array}{l} \text{FA_SU/EX_PN} \\ \text{FA_SU/EX_PL} \\ \text{FP_SU/TP_PN} \\ \text{FP_SU/TP_PL} \end{array} \right.$	X 5 observações por frase= 20 frases
		experimentais

Construíram-se quatro listas (de acordo com o método designado de quadrado latino), compostas, cada uma, por quarenta frases experimentais (20 + 20).

Os informantes foram distribuídos equitativamente pelas listas, seis informantes por cada lista. Cada informante foi exposto a todas as quatro condições dos dois grupos de verbos em frases diferentes, nunca lendo a mesma frase duas vezes. A ordem de apresentação de cada lista foi aleatória (gerada pelo programa *PsyScope* (Cohen, MacWhinney, Flatt e Provost, 1993) para que as frases não fossem lidas pela mesma ordem por todos os informantes, de forma a evitar que os resultados pudessem ser influenciados por estranheza em relação ao tipo de tarefa a executar no caso das primeiras frases, ou de cansaço no caso das últimas frases.

Oitenta frases distractoras (ou seja, o dobro das experimentais) foram misturadas com as quarenta frases experimentais (20 + 20 de cada grupo de verbos) para evitar rotinas no processamento das frases experimentais, nomeadamente, na percepção da estrutura destas. Por isso, foram incluídas frases complexas (coordenadas, subordinadas temporais, subordinadas integrantes), assim como perguntas que se reportavam maioritariamente à primeira frase (em quarenta e sete frases) e não à segunda (enquanto nas frases experimentais a pergunta incide sempre sobre a segunda frase). Além disso, enquanto nas frases experimentais existem sempre duas entidades humanas designadas por nomes próprios, nas frases distractoras, ou existe apenas uma entidade humana, ou, se existem duas, quase sempre são compostas por nomes comuns (por exemplo, *o hóspede, os turistas espanhóis*). As perguntas das frases distractoras não incidem nos SNs SU da segunda frase mas em outros aspectos das orações (relacionados com tempo e espaço, por exemplo). Eis um exemplo de uma sequência de frases distractoras:

(131) No sábado, realizou-se a última reunião de condomínio do prédio. / O administrador aconselhou a aprovação do orçamento. / Que aconselhou o administrador?/

A) a aprovação do orçamento B) a rejeição do orçamento

À semelhança das frases experimentais, também se variou o padrão de resposta, uma vez que metade das respostas incidiu na hipótese A e a outra metade na hipótese B. Nestas frases não há retoma anafórica nem qualquer tipo de ambiguidade, pelo que só uma das opções está correcta.

Assim, é possível mais tarde eliminar informantes se se verificar que erraram sistematicamente as respostas às perguntas das frases distractoras.

4.1.4. Amostra

Participaram na experiência vinte e quatro sujeitos adultos a frequentar licenciaturas em Línguas e Literaturas Modernas e em Ciências da Linguagem na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Todos os sujeitos são de língua materna portuguesa (Português Europeu) e residentes em Lisboa. A média de idades é de 22 anos.

4.1.5. Procedimento

A experiência foi realizada no programa *PsyScope* (Cohen, MacWhinney, Flatt e Provost, 1993) para *Macintosh*, em modo *offline* com tempo limitado. Esta metodologia permite integrar vários tipos de informação, como a sintáctica e a semântica. Por outro lado, sendo o tempo limitado, permite um controlo mais seguro do que nos questionários de papel sobre o tempo destinado à leitura, além de garantir que não haja interrupções na leitura das frases. Além disso, não há qualquer hipótese de os informantes voltarem atrás para consultar as sequências de frases lidas anteriormente, assim como as respostas dadas.

A experiência foi realizada individualmente no Laboratório de Psicolinguística da Faculdade de Letras de Lisboa, durante cerca de 20 minutos. Foram dadas instruções sobre o modo de realização da tarefa. Antes da realização da experiência, os participantes efectuaram uma sessão de treino, composta por seis sequências de frases, para se familiarizarem com o procedimento.

O tempo de exposição de cada frase no ecrã foi calculado após a realização de um teste prévio por vários sujeitos com utilização de tempos de exposição diferentes. Foi escolhido aquele que foi considerado confortável na leitura das frases utilizadas.

Foi usado o modo de apresentação não cumulativo. A primeira frase era apresentada no ecrã por um período de 3500 milissegundos, após o que desaparecia, aparecendo então a segunda frase, por um período de 3000 ms. Depois de a segunda frase desaparecer, aparecia uma pergunta no ecrã durante 2000 ms. Quando esta desaparecia, apareciam duas respostas possíveis, uma incidindo no SN1, outra no SN2, como no exemplo em baixo (as barras oblíquas representam a separação por ecrãs):

O quadro 3 mostra os resultados globais das frases experimentais:

Condição	SN1		Condição	SN2	
	tempo ms.	resp. %		tempo ms.	resp.%
SU/AG_PN	1817 [951]	72,5	OD/TE_PN	1898 [932]	27,5
SU/AG_PL	1470 [693]	73,3	OD/TE_PL	2080 [806]	26,7
SU/EX_PN	1518 [736]	74,2	OD/TP_PN	1901 [846]	25,8
SU/EX_PL	1655 [813]	65,8	OD/TP_PL	1736 [816]	34,2
SU/TE_PN	2107 [1266]	65,8	CP/AG_PN	2380 [1562]	34,2
SU/TE_PL	1918 [1018]	75,8	CP/AG_PL	2059 [1166]	24,2
SU/TP_PN	1778 [1000]	74,2	CP/EX_PN	2108 [1086]	25,8
SU/TP_PL	1780 [1011]	65	CP/EX_PL	2277 [1141]	35
	1755	70,8		2055	29,2

Quadro 3. – Percentagens e médias de tempo de resposta em milissegundos, em todas as condições²⁴, na escolha de SN1 e de SN2. Em parênteses rectos encontra-se o desvio padrão.

Foram efectuados testes de normalidade e de homogeneidade para todos os factores que se pretendiam cruzar. Nos casos em que as amostras cumpriam os pressupostos de normalidade e de homogeneidade, aplicaram-se testes paramétricos, como, por exemplo, a análise de variância, mais conhecida como ANOVA. Nos casos em que isso não se verificou, efectuaram-se testes não-paramétricos: Kruskal-Wallis ou Mann-Whitney (quando se tratava do contraste entre apenas duas condições).

²⁴ SN1:

SU/AG_PN/PL - sujeito agente, retoma por pronome nulo/ lexical

SU/EX_PN/PL – sujeito experienciador, retoma por pronome nulo / lexical

SU/TE_PN/PL – sujeito tema, retoma por pronome nulo / lexical

SU/TP_PN/PL – sujeito tema de verbo perceptivo, retoma por pronome nulo / lexical

SN2:

OD/TE_PN/PL – objecto directo tema, retoma por pronome nulo / lexical

OD/TP_PN/PL – objecto directo tema de verbo perceptivo, retoma por pronome nulo / lexical

CP/AG_PN/PL – complemento da passiva agente, retoma por pronome nulo / lexical

CP/EX_PN/PL – complemento da passiva experienciador, retoma por pronome nulo / lexical

4.1.7. Análise de dados

Como se pode ver no quadro 3 acima, a percentagem de respostas é significativamente superior na retoma do antecedente SN1 (entre 65% e 76%) em relação a SN2 (entre 24% e 35%). Também os tempos de resposta são mais baixos na retoma de SN1 (média: 1752ms.) do que na de SN2 (média: 2063ms.) em todas as condições. SN1 surge assim como o antecedente preferido na retoma anafórica interfrásica independentemente dos factores testados (forma pronominal e papel temático), motivo pelo qual a nossa análise se centrará nele, embora também nos referiremos, secundariamente, a SN2.

Efeito global da posição do antecedente

Na análise de contraste de retoma de SN1 e SN2 em todas as condições, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre ambos, quer ao nível da média dos tempos de resposta (SN1 1752ms. vs SN2 2063ms.) ($p=0,026$), quer ao nível da média das percentagens de resposta (71% vs 29%) ($p<0,001$). Nota-se, portanto, uma clara vantagem da posição do antecedente sujeito em termos de proeminência, pois induz tempos mais baixos na resposta, assim como maior número de respostas.

Efeito global do tipo de pronome

Na análise de contraste de retoma de pronomes nulos vs pronomes lexicalizados em todas as condições, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas. Não se verificou, portanto, um efeito significativo do tipo de pronome. Contudo, é de assinalar que a retoma por pronome lexical induz tempos globais mais baixos (1805ms.) do que a retoma por pronome nulo (1880ms.):

Condição	Retoma por pronome nulo tempo ms.	Retoma por pronome lexical tempo ms.
SU/AG	1839	1633
SU/EX	1617	1683
SU/TE	2200	1952
SU/TP	1863	1954
Média	1880	1805

Quadro 4. – Retoma por pronome nulo e por pronome lexical (tempos de resposta), independentemente do tipo de resposta.

Efeito do tipo de pronome por condição

Na retoma de SN1, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre retoma de sujeito por pronome nulo e retoma de sujeito por pronome lexical em verbos agentivos. Ou seja, o tipo de pronome não produz efeito (provavelmente devido ao valor elevado do desvio padrão) na retoma de sujeitos agentivos em frases activas, embora o pronome lexical revele vantagem sobre o pronome nulo, pois induz tempos mais baixos (1470ms. vs 1817ms.), assim como percentagens mais elevadas (73,3% vs 72,5%), como se pode ver no quadro 5. Nesta condição também não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na retoma de SN2.

No contraste entre retoma de SN1 e retoma de SN2, na mesma condição (ou seja, verbos agentivos), verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas (1470ms. vs. 2080ms.) ($p=0,001$) entre o tempo médio de escolha de SN1 com pronome pleno (1470ms.) e o tempo médio de escolha de SN2 com pronome pleno (2080ms.):

Condição	SN1		Condição	SN2	
	tempo ms.	resp. %		tempo ms.	resp.%
FA_SU/AG_PN	1817	72,5	FA_OD/TE_PN	1898	27,5
FA_SU/AG_PL	1470	73,3	FA_OD/TE_PL	2080	26,7

Quadro 5. – Contraste de retoma de SN1 e de SN2 agentivo em frase activa (pronome nulo vs. pronome lexical).

Registaram-se diferenças estatisticamente significativas na condição retoma por pronome nulo em frase activa com verbo não agentivo entre o tempo médio de resposta na escolha de SN1 e o tempo médio de resposta na escolha de SN2 (1518ms. vs. 1901ms.) ($p=0,016$).

Também na condição retoma de pronome lexicalizado em frase passiva com verbo não agentivo se encontraram diferenças estatisticamente significativas (1780ms. vs. 2277ms.) ($p=0,007$) entre o tempo médio de resposta na escolha de SN1 e o tempo médio de resposta na escolha de SN2:

Condição	SN1	Condição	SN2
	tempo		tempo
SU/TE_PN	2107	CP/AG_PN	2380
SU/TE_PL	1918	CP/AG_PL	2059
SU/TP_PN	1778	CP/EX_PN	2108
SU/TP_PL	1780	CP/EX_PL	2277

Quadro 6. – Contraste entre retoma de SN1 e retoma de SN2 (estão assinaladas a negrito as diferenças estatisticamente significativas).

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas no contraste entre retoma por SN1 e por SN2 nas restantes condições.

Na retoma de SN2, apesar de não se registarem diferenças estatisticamente significativas, nota-se uma clara vantagem na retoma por pronome lexicalizado, em frases activas, quando o SN2 é Tema de verbo perceptivo: os tempos são mais baixos (1736ms.) e as percentagens de escolha mais elevadas (34,2%).

Efeito do papel temático

Do antecedente SN1

Na retoma do antecedente SN1, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas (1470ms. vs. 1918ms.) ($p=0,007$) entre a retoma de SN1 Agente com pronome pleno e a retoma de SN1 Tema com pronome pleno lexicalizado. Também se encontraram diferenças estatisticamente significativas ($p=0,001$) entre retoma de sujeito Agente e retoma de sujeito Tema:

	SUJEITO							
	Agente		Experienciador		Tema		Tema perceptivo	
	PN	PL	PN	PL	PN	PL	PN	PL
	1817	1470	1518	1655	2107	1918	1778	1780
tempo ms.	1643		1582		2005		1779	
	1893							

Quadro 7. – Efeito do papel temático na retoma de SN1.

Do antecedente SN2

Na retoma de SN2, verifica-se que o constituinte com o papel temático Tema é mais rapidamente recuperado (1893ms.) do que aquele com o papel temático Complemento da Passiva Agente (2247ms.) ou Complemento da Passiva Experienciador (2205ms.), embora as diferenças não sejam estatisticamente significativas:

	OD/CP							
	Tema		Tema Perceptivo		Agente		Experienciador	
	PN	PL	PN	PL	PN	PL	PN	PL
	1898	2080	1901	1736	2380	2059	2108	2277
tempo ms.	1988		1807		2247		2205	
	1893							

Quadro 8. – Efeito do papel temático na retoma de SN2.

Confirma-se também a nossa hipótese de que o processamento é mais custoso (verificável em tempos de leitura) quando o complemento da passiva tem um papel temático proeminente, como seja o Agente.

Efeito do tipo de frase: activa vs. passiva

Na análise de contraste entre frases activas e frases passivas, verificou-se que havia diferenças estatisticamente significativas entre o tempo médio de resposta nas frases activas e o tempo médio de resposta nas frases passivas (1693ms. vs. 1992ms, $p < 0,001$) independentemente da escolha do antecedente (SN1 ou SN2).

		Frases activas tempo ms.	Frases passivas tempo ms.
Verbos agentivos	pronome nulo	1839	2200
	pronome lexical	1633	1952
Verbos perceptivos	pronome nulo	1617	1863
	pronome lexical	1683	1954
Média		1693	1992

Quadro 9. – Tempo médio de resposta em frases activas e passivas.

Também se observaram diferenças estatisticamente significativas entre o tempo médio de resposta em frase activa com verbo perceptivo/avaliativo (1617ms. vs. 2200ms.) ($p=0,009$), na retoma por pronome nulo, e o tempo médio de resposta em frase passiva com verbo agentivo, na retoma por pronome nulo, independentemente da escolha (SN1 ou SN2).

Na análise de contraste de retoma de SN1 com verbos agentivos em frases activas e passivas foram encontradas diferenças estatisticamente significativas:

- entre o tempo médio de escolha de SN1 na retoma de pronome pleno em frase activa e o tempo médio de escolha de SN1 na retoma de pronome nulo em frase passiva (1470ms. vs. 2107 ms.) ($p=0,002$),

- e entre o tempo médio de escolha de SN1 na retoma de pronome pleno em frase activa e o tempo médio de escolha de SN2 na retoma de pronome pleno em frase passiva (1470ms. vs. 1918ms.) ($p=0,007$):

Condição	SN1 tempo ms.
FA_SU/AG_PN	1817
FA_SU/AG_PL	1470
FP_SU/TE_PN	2107
FP_SU/TE_PL	1918

Quadro 10. – Retoma de SN1, com verbos agentivos e perceptivos/ avaliativos.

4.1.8. Discussão

Tal como já foi referido, os resultados mostram que há uma nítida preferência pela retoma do sujeito em todas as condições. Esta preferência ocorre independentemente da forma pronominal (pronome nulo ou pleno), do tipo de frase (activa ou passiva) e do tipo de verbo utilizado (agentivo ou perceptivo/avaliativo) como se pode ver no gráfico abaixo:

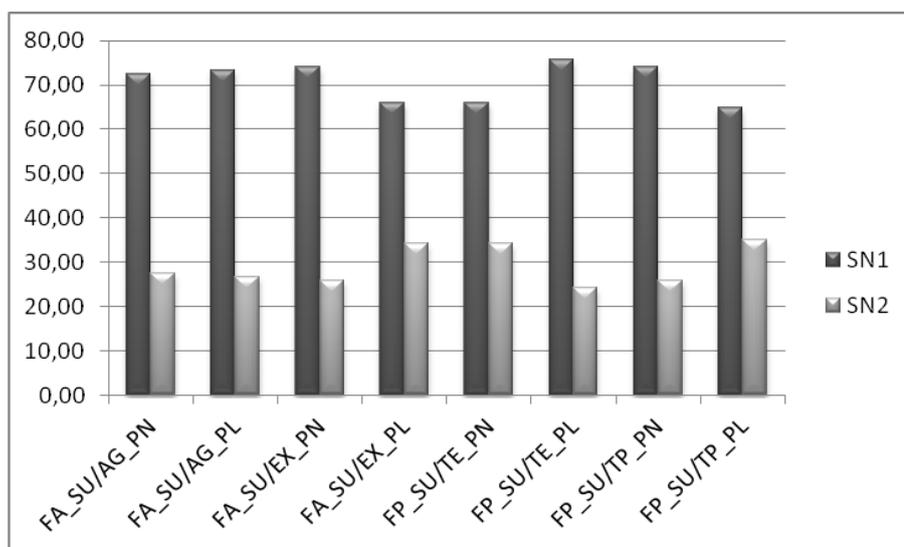


Gráfico 1. – Percentagem de respostas na escolha de SN1 e SN2.

Estes resultados confirmam as predições da Teoria da Centralidade: um antecedente em posição de sujeito é sempre preferido na retoma anafórica pronominal: ele é, de entre os vários Centros Antecipadores de um enunciado, o Centro Preferido, aquele que será retomado no enunciado seguinte. Além disso, a preferência pelo antecedente em posição de sujeito também indica, embora indirectamente, uma vez que este factor não foi testado, que a transição por continuação é a preferida, justamente aquela que é considerada mais fácil (Ernst, 2007, ver capítulo 2.2.).

A Hipótese da Posição do Antecedente, segundo a qual o pronome nulo retoma um antecedente em Spec de IP, enquanto o pronome lexical retoma um antecedente que não esteja nessa posição, não é validada pelos resultados nas condições testadas, isto é, em frases independentes. A retoma de sujeito é efectuada tanto com o pronome nulo como com o pronome lexical e não há diferenças estatisticamente significativas no uso das duas formas. Na retoma interfrásica, o pronome pleno não só não retoma preferencialmente o objecto directo da frase precedente, como, além disso, prefere retomar o sujeito numa percentagem em tudo semelhante ao pronome nulo (72,5% para o pronome nulo vs 73,3% para o pronome pleno). Não parece, pois, haver complementaridade no uso dos dois pronomes na retoma anafórica interfrásica, mas sim uma sobreposição, ao contrário do que acontece em italiano e em espanhol, duas línguas de sujeito nulo

da mesma família do português, já testadas quanto a esta teoria (Carminati, 2002, e Alonso-Ovalle *et al.*, 2002, respectivamente, ver capítulo 2.1. e 2.2).

A interação entre posição do antecedente e papel temático não se revelou produtiva em termos de percentagem de escolha. Esperava-se que com verbos agentivos a escolha de SN1 (SU Agente) fosse substancialmente superior em relação a verbos não agentivos (SU Experienciador), mas isso não aconteceu. A escolha de SN1 foi sempre claramente preferida, embora ligeiramente superior na retoma de antecedente SU Agente:

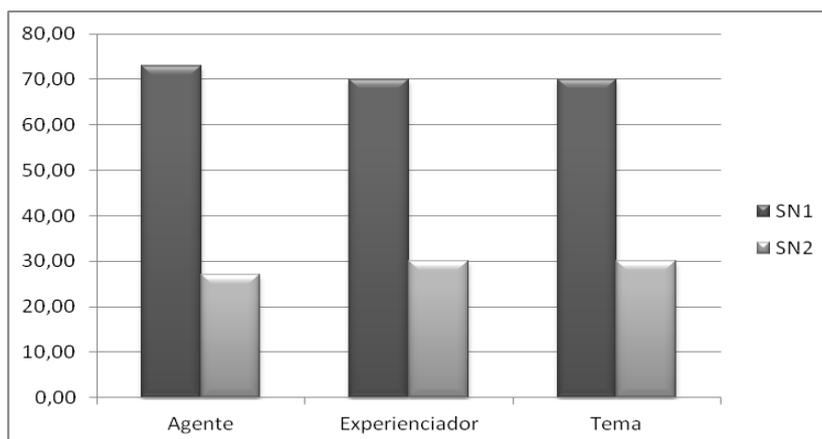


Gráfico 2. – Interação entre escolha de respostas (SN1 e SN2) e papel temático. Percentagem de respostas.

No entanto, estabeleceu-se uma correlação entre tipo de pronome e papel temático: o pronome lexical prefere retomar um SN que esteja sintáctica e semanticamente proeminente, como se verificou nas frases activas, o que evidencia um efeito forte do factor papel temático.

Na análise dos tempos de resposta, obtiveram-se os resultados esperados. Verificou-se que o antecedente SU Agente (1643ms.) induz tempos mais baixos do que o antecedente SU Tema (1893ms.), ou seja, existe uma correlação entre proeminência semântica e tempo de resposta:

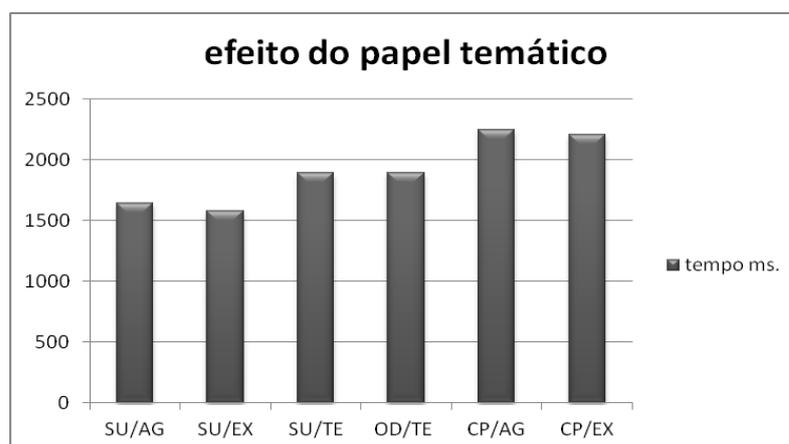


Gráfico 3. – Interação entre papel temático e tempos de resposta.

Por outro lado, o OD Tema induz tempos mais baixos de resposta (1893ms.) do que o Complemento da Passiva Agente (2247ms.) ou Experienciador (2205ms.), corroborando a nossa

hipótese de que, na verdade, o Agente não perde importância por se encontrar noutra posição sintáctica que não a de Sujeito: apesar de o SU Tema ser preferido para retomar o sujeito antecedente, o Complemento da Passiva Agente é fundamental para completar a informação sobre a frase. Estes resultados parecem, pois, confirmar a perspectiva de Quirk *et. al.* (1985) segundo a qual a construção passiva serve para realçar o complemento da passiva, colocando-o em posição de comentário de tópico (*sintagma-por*).

Em relação ao tempo de resposta por tipo de frase, existem diferenças significativas, como se pode ver no gráfico abaixo:

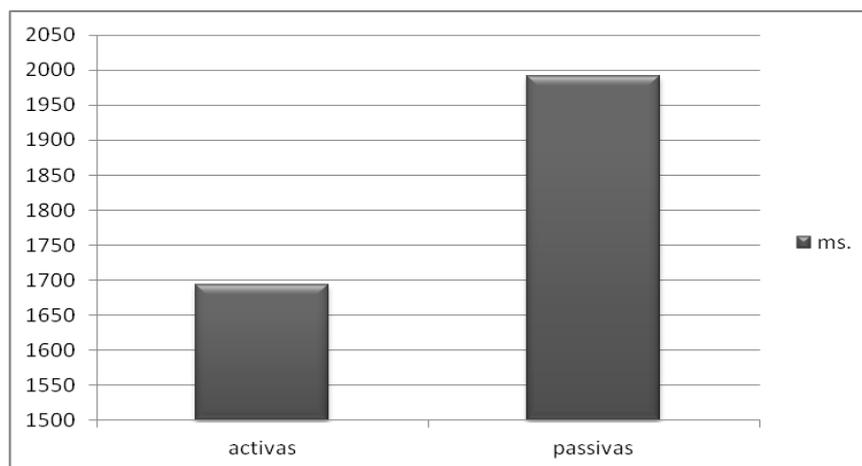


Gráfico 4. – Tempos de resposta por tipo de frase (activa e passiva).

O processamento é mais rápido em frases activas (1693ms.) do que em frases passivas (1992ms.), como tínhamos previsto, e de acordo com Correia (2004, 2005), entre outros. Nas frases activas, e uma vez que foi sempre utilizada a ordem canónica em Português Europeu, SVO, o *parser* consegue atribuir uma estrutura argumental à frase de forma mais rápida, pois tem toda a informação disponível na ordem esperada – sujeito, verbo, complemento.

Nas frases passivas, os tempos de resposta comprovam que o processamento é mais custoso, em todas as condições, pois envolve movimento de constituintes:

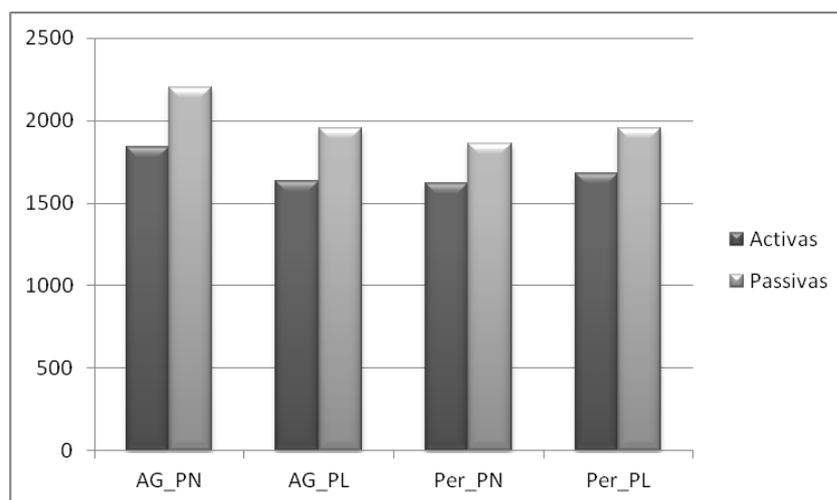


Gráfico 5. – Tempos de resposta por condição e por tipo de frase (activa e passiva) independentemente da escolha (SN1 ou SN2).

A hipótese que tínhamos colocado de que a retoma do SN1 por pronome nulo teria tempos de resposta mais baixos é infirmada pelos resultados. Inesperadamente, nas condições com verbos agentivos em frases activas, o tempo de resposta é menor quando a retoma do SN1 se faz por pronome pleno (1633ms.) do que quando é feita por pronome nulo (1839ms.), contrariando por completo as nossas previsões. Por outro lado, nas condições com verbos perceptivos/ psicológicos, os tempos de resposta são sensivelmente iguais – 1617ms. na retoma por pronome nulo, 1683ms. na retoma por pronome pleno, estando mais próximos do valor registado para verbo agentivo com retoma de pronome pleno, como se pode ver no gráfico acima.

Constata-se, portanto, que em condições de retoma interfrásica, não só o pronome pleno é apto para retomar o sujeito da frase precedente, como, além disso, surge como a alternativa preferida (em relação à retoma de SN2) em certos casos. A retoma interfrásica cria condições diferentes no processamento da co-referência relativamente à retoma intrafrásica. Nesta, sujeito e objecto estão proeminentes e o pronome nulo, por conter menos informação do que o pleno, parece ser o mais apto para retomar o sujeito – a entidade que está maximamente proeminente. Neste caso, aplica-se o Princípio Evitar Pronome, segundo o qual se deve evitar usar um pronome lexicalmente realizado sempre que possível. Na retoma interfrásica, pelo contrário, sujeito e objecto estão menos proeminentes devido à fronteira frásica e, tanto na retoma de um como na de outro, é necessário um pronome realizado.

Daqui se infere que, em condições de retoma interfrásica, o sujeito, embora se mantenha proeminente e, por isso, seja preferencialmente escolhido como antecedente do pronome da frase seguinte, não tem uma proeminência suficiente que lhe permita ser retomado por um pronome nulo. De acordo com a Teoria da Acessibilidade de Ariel, conclui-se que ele não está maximamente

proeminente. Constatase também que o Princípio Evitar Pronome deverá ser restringido ao domínio intrafrásico, uma vez que não se revelou produtivo segundo os nossos dados.

Além disso, os resultados mostraram de forma bastante clara algo que não tínhamos previsto nas nossas hipóteses: os tempos de resposta na escolha de SN1 são significativamente menores do que na escolha de SN2. Perante uma sequência de frases, os falantes de Português Europeu inferem que a segunda frase, sendo a continuação da primeira e formando com ela uma sequência coesa, mantém o tópico da primeira frase (o sujeito). O pronome lexical surge então como a alternativa preferida para manter o tópico discursivo da frase anterior. No quadro da Teoria da Centralidade, estaremos perante uma transição por continuação, a transição mais fácil e a preferida pelos falantes segundo esta teoria, embora, como já referimos, os resultados não possam corroborar nem contradizer esta afirmação, uma vez que não foram testados diferentes tipos de continuação. Quando, apesar de tudo, a escolha recai no SN2, o objecto directo da primeira frase, o tempo de resposta torna-se mais elevado, revelando que esta não é a escolha mais natural.

4.1.9. Conclusões

Parece seguro afirmar que, mesmo em condições interfrásicas, a informação sintáctica é uma pista mais forte na atribuição da co-referência, em detrimento da pista semântica disponível na grelha temática dos verbos usados. A posição proeminente do sujeito frásico sobrepõe-se à informação semântica que este possa conter e confere-lhe o estatuto de antecedente preferencial (ou centro antecipatório preferido, segundo a Teoria da Centralidade).

Além disso, tendo em conta a Teoria da Acessibilidade, que estipula que um antecedente proeminente será retomado por uma expressão mínima, indicadora de máxima acessibilidade, pode afirmar-se que um antecedente sujeito não está maximamente proeminente na frase seguinte. Para o recuperar, é necessária uma forma que veicule mais informação, como um pronome lexical.

O Princípio Evitar Pronome, já testado para o Português em frases complexas (Costa, Faria e Matos, 1998), não se revelou produtivo na retoma interfrásica.

A Hipótese da Posição do Antecedente é parcialmente corroborada, não no seu âmago, visto que não foram testadas situações de retoma intrafrásica, mas nas considerações da autora sobre eventuais diferenças relativamente à retoma interfrásica. De facto, nesta situação, parece não haver complementaridade na distribuição de pronome nulo/pronome realizado em Português Europeu. Ambos retomam preferencialmente o sujeito da frase precedente, talvez devido a factores semânticos de carácter temático relacionados com o processamento pós-fronteira sintáctica. Contudo, em verbos perceptivos/ psicológicos, a preferência do pronome lexical pelo sujeito decai,

revelando que, em determinados contextos, o uso deste pronome é menos estável do que o nulo para assegurar a co-referência com o sujeito.

4.2. Co-referência no domínio intrafrásico

A segunda experiência refere-se ao processamento da co-referência intrafrásica. Após os resultados obtidos na primeira experiência, quisemos testar se os mesmos se replicariam em frases complexas concessivas, nas quais existe vínculo sintáctico, tal como já tinha sido notado na secção 3.

Os objectivos desta experiência são:

- (i) testar a co-referência pronominal em frases subordinadas concessivas, em condições de ambiguidade de interpretação, utilizando verbos transitivos agentivos;
- (ii) verificar se as diferentes fontes de informação linguística contribuem para a atribuição / interpretação de cadeias referenciais.

Mantém-se nesta experiência o recurso à utilização de construções passivas com o intuito de ter sujeitos Tema. Uma vez que, na experiência anterior, o papel temático Experienciador não obteve resultados estatisticamente significativos, nesta experiência, apenas se recorre aos papéis temáticos Agente e Tema.

4.2.1. Hipóteses

No seguimento de trabalhos sobre co-referência intrafrásica (Costa, Faria e Matos, 1998, Costa 2003/2005, Carminati, 2002), e tendo em mente o Princípio Evitar Pronome, produtivo na co-referência intrafrásica, colocam-se as seguintes hipóteses:

- (i) Em frases activas, o pronome nulo da oração subordinada estabelece maioritariamente co-referência com o sujeito da oração subordinante e o pronome lexicalizado com o objecto da oração subordinante;
- (ii) Em frases passivas, o pronome nulo estabelece, de forma não significativa, co-referência com o sujeito da oração subordinante, uma vez que este, por estar distante e por ser Tema, não está maximamente acessível, de acordo com a Teoria da Acessibilidade;

- (iii) Em frases passivas, o pronome lexicalizado estabelece de forma significativa co-referência com o sujeito da oração subordinante, pois este não está maximamente acessível e necessita, portanto, de uma forma realizada para assegurar a co-referência.

4.2.2. Material linguístico

O material linguístico é composto por vinte frases complexas concessivas, com a ordem subordinante - subordinada. A ordem escolhida deveu-se ao facto de se pretender manter a noção de sequencialidade temporal presente na experiência anterior, a qual seria quebrada se a ordem fosse subordinada - subordinante. A frase subordinante contém um verbo que selecciona dois SNs [+humanos], um em posição de sujeito, outro em posição de objecto. Na frase subordinada, uma das entidades é retomada pronominalmente, sob a forma de um pronome nulo ou de um pronome lexicalizado. À semelhança da experiência anterior, não há qualquer informação contextual que possa influenciar a escolha do antecedente e a ambiguidade deste não é resolvida em nenhum momento.

A tarefa da experiência consiste na escolha do antecedente (SN1 ou SN2) que é retomado pelo pronome. Por isso, à semelhança da experiência anterior, a escolha do referente é sempre reforçada.

Foram utilizadas as construções activa e passiva e seleccionados verbos agentivos (os mesmos da experiência anterior). Deste modo, obtiveram-se frases com SU Agente e frases com SU Tema. Foram ainda usados os mesmos pares de nomes próprios da experiência anterior.

Também à semelhança da experiência anterior, nas frases experimentais está incluído material linguístico, não só para conferir maior coesão à frase, como também, e sobretudo, para criar maior distância entre a última entidade referida e a retoma pronominal, como se pode observar no seguinte exemplo:

- (134) O Gonçalo socorreu o Raul **após o acidente**, se bem que ele não tivesse pronunciado uma única palavra.

4.2.3. Plano experimental

O plano experimental é: (S20 * P₂ * Pr₂) = 4 condições x 5 observações por condição.

S20 corresponde ao número de informantes; P ao factor papel temático do sujeito antecedente a dois níveis (Agente vs Tema) e Pr ao factor pronome a dois níveis (nulo vs lexical).

Eis um exemplo de todas as condições:

(135)

Condição	Frase experimental
SU/AG_PN	O Gonçalo socorreu o Raul após o acidente, se bem que não tivesse pronunciado uma única palavra.
SU/AG_PL	O Gonçalo socorreu o Raul após o acidente, se bem que ele não tivesse pronunciado uma única palavra.
SU/TE_PN	O Gonçalo foi socorrido pelo Raul após o acidente, se bem que não tivesse pronunciado uma única palavra.
SU/TE_PL	O Gonçalo foi socorrido pelo Raul após o acidente, se bem que ele não tivesse pronunciado uma única palavra.

Construíram-se quatro listas (de acordo com o método designado de quadrado latino), compostas, cada uma, por 20 frases experimentais. Os informantes foram distribuídos equitativamente pelas listas, cinco informantes por lista. Cada informante foi exposto a todas as quatro condições, nunca lendo a mesma frase duas vezes. A ordem de apresentação de cada lista foi aleatória para que as frases não fossem lidas pela mesma ordem por todos os informantes.

Quarenta frases distractoras foram misturadas com as vinte frases experimentais para evitar rotinas no processamento das frases experimentais, nomeadamente, na percepção da estrutura destas.

4.2.4. Amostra

Participaram na experiência vinte sujeitos adultos a frequentar licenciaturas em Línguas, Literaturas e Culturas, Ciências da Cultura, Estudos Portugueses e Lusófonos e Linguística na Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa. Todos os sujeitos são de língua materna portuguesa (Português Europeu) e residentes em Lisboa. A média de idades é de 24 anos.

4.2.5. Procedimento

A experiência foi realizada em modo offline em suporte papel em sala de aula. Foi explicado o procedimento a cada informante e a experiência decorreu durante cerca de 10 minutos.

4.2.6. Resultados

O quadro 11 mostra os resultados globais:

	SN1		SN2
SU/AG_PN	75%	OD/TE_PN	25%
SU/AG_PL	38%	OD/TE_PL	62%
SU/TE_PN	85%	CP/AG_PN	15%
SU/TE_PL	74%	CP/AG_PL	26%

Quadro 11. – Resultados globais de retoma de SN1 e SN2.

Foram efectuados testes de normalidade e de homogeneidade para todos os factores que se pretendiam cruzar. Nos casos em que as amostras cumpriam os pressupostos de normalidade e de homogeneidade, aplicaram-se testes paramétricos, como, por exemplo, a análise de variância, mais conhecida como ANOVA.

4.2.7. Análise dos dados

Como se pode verificar pelo quadro 11, o antecedente sujeito foi maioritariamente escolhido para estabelecer co-referência com o pronome nulo, embora se notem diferenças consoante se trate de um antecedente Agente ou Tema.

Efeito da posição do antecedente

Na análise de contraste entre retoma de SN1 (sujeito) e retoma de SN2 (objecto), verificaram-se diferenças estatisticamente significativas em todas as condições: antecedente Agente, retoma por pronome nulo (75% vs. 25%) ($p < 0,001$); antecedente Tema, retoma por pronome nulo (85% vs. 15%) ($p < 0,001$); antecedente Tema, retoma por pronome lexicalizado (74% vs. 26%) ($p < 0,001$); e antecedente Agente, retoma por pronome lexicalizado (38% vs. 62%) ($p = 0,004$).

Efeito do papel temático

Na análise de contraste de papel temático, na escolha de SN1, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,001$) entre o antecedente Tema e o antecedente Agente, independentemente do tipo de pronome.

Efeito do tipo de pronome

Na análise de contraste de retoma de sujeito em todas as condições, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre retoma de Agente com pronome lexicalizado e retoma de Agente com pronome nulo (38% vs. 75%) ($p < 0,001$). Nas outras condições, as diferenças não foram estatisticamente significativas.

4.2.8. Discussão

Como se pode ver no gráfico 6, há uma clara divisão de trabalho na retoma por pronome nulo e por pronome lexicalizado, em frases activas (75% vs 38%). Pelo contrário, em frases passivas, os resultados são relativamente semelhantes (85% nulo vs. 74% lexicalizado), embora a retoma por pronome lexicalizado seja ligeiramente inferior:

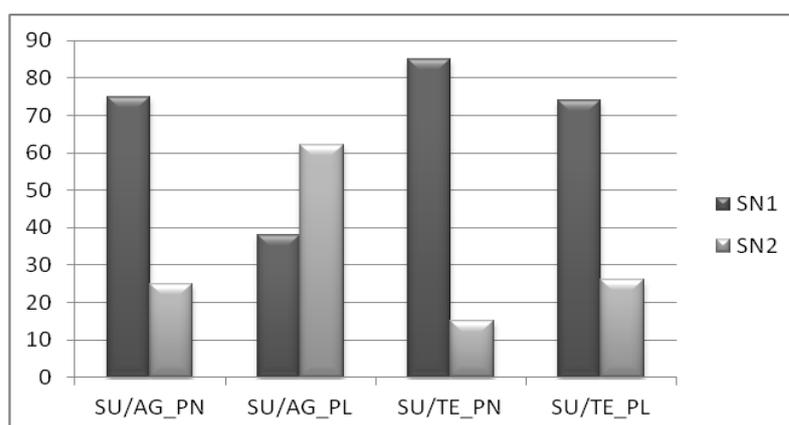


Gráfico 6. – Retoma de SN1 e SN2 em todas as condições.

A hipótese (i) que tínhamos colocado, de que em frases activas o pronome nulo retomaria preferencialmente o antecedente sujeito e o pronome lexicalizado retomaria preferencialmente o antecedente objecto, é nitidamente corroborada pelos resultados.

A hipótese (ii) não é corroborada pelos resultados. Apesar de o antecedente sujeito Tema não ser semanticamente proeminente, é preferido em relação ao SN2 para estabelecer co-referência com o pronome nulo, demonstrando-se assim que a informação sintáctica tem um peso preponderante no estabelecimento da co-referência.

A hipótese (iii), segundo a qual, em frases passivas, o pronome lexicalizado estabeleceria de forma significativa co-referência com o sujeito da oração subordinante é corroborada pelos resultados. Contudo, e embora as diferenças entre este tipo de retoma e a retoma por pronome nulo não sejam estatisticamente significativas, não é a opção preferida pelos falantes, pois a retoma de SN1 por pronome nulo revelou uma percentagem mais elevada (85% nulo vs 74% lexicalizado).

Nota-se, portanto, um contraste significativo entre um antecedente Agente e um antecedente Tema, como se pode verificar no gráfico 7. Enquanto um antecedente Agente induz uma divisão clara no uso do pronome nulo e do pronome lexicalizado, um antecedente Tema revela-se mais estável no estabelecimento da co-referência: ele é sempre escolhido, independentemente do tipo de pronome.

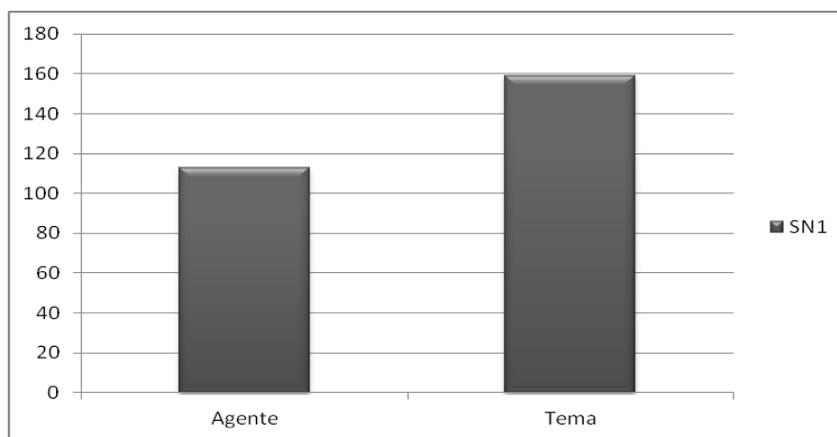


Gráfico 7. – Retoma de SN1 com antecedente Agente e antecedente Tema (contagem de todas as respostas).

4.2.9. Conclusões

Na co-referência intrafrásica, o peso da informação sintáctica faz-se notar de forma bastante significativa. Os resultados são bastante diferentes dos obtidos na primeira experiência e aproximam-se dos dados obtidos por Costa, Faria e Matos (1998) em estruturas coordenadas, e por Carminati (2002) em estruturas adverbiais temporais. Quando a co-referência é estabelecida no mesmo domínio frásico, ou seja, com vínculo sintáctico, a informação sintáctica tem preponderância. O contraste entre pronome nulo e pronome lexicalizado faz-se notar de forma significativa e a divisão de trabalho é clara: o pronome nulo recupera um antecedente sintacticamente proeminente, o sujeito, enquanto o pronome lexicalizado recupera uma entidade menos proeminente ou saliente.

As teorias em que nos baseámos, Teoria da Acessibilidade, Hipótese da Posição do Antecedente e Princípio Evitar Pronome são corroboradas pelos resultados: o pronome nulo retoma a entidade mais saliente, aquela que está em Spec de IP, enquanto o pronome lexical retoma uma entidade menos saliente, que não está em Spec de IP e que assinala referência disjunta do sujeito.

Em frases passivas, contudo, o contraste entre tipo de pronome desvanece-se: o pronome lexicalizado recupera igualmente um antecedente sujeito. Este antecedente, recorde-se, é um sujeito Tema, pelo que não é uma entidade semanticamente proeminente, apesar de o ser sintacticamente. Estes resultados aproximam-se daqueles alcançados na primeira experiência, sem vínculo sintáctico, na qual os dois pronomes retomaram sistematicamente o antecedente sujeito.

Concluimos que, em frases complexas concessivas, o pronome lexicalizado recupera preferencialmente uma entidade que não esteja semanticamente proeminente, o antecedente Tema – objecto directo em frases activas e sujeito em frases passivas. O pronome nulo, pelo contrário, parece guiar-se por condições exclusivamente sintácticas e recupera sempre o antecedente sujeito. Estes resultados vão ao encontro dos dados de Mayol (2010) para o catalão, num estudo que também se baseava na Hipótese da Posição do Antecedente (Carminati, 2002).

5. Conclusões gerais. Trabalho a desenvolver

As duas experiências realizadas apresentam resultados diferentes: a primeira, envolvendo co-referência a nível interfrásico, em *offline* com tempo limitado, demonstra uma inequívoca e significativa retoma de sujeito, independentemente do tipo de pronome na retoma e do papel temático do antecedente. O pronome lexical emerge, aliás, como o tipo de retoma preferido para manter o tópico discursivo através de fronteira frásica, quer em relação ao tempo de resposta, quer em relação à percentagem de escolha. Estes resultados aproximam-se, aliás, dos dados obtidos por Corrêa (1998) para o processamento co-referencial sem vínculo sintáctico.

Na segunda experiência, podemos observar duas situações distintas. Em frases activas, uma clara complementaridade na utilização do pronome nulo e do pronome lexical, corroborando resultados anteriores (Costa, Faria e Matos, 1998; Corrêa, 1998; Carminati, 2002) para frases complexas. Em frases passivas uma situação semelhante àquela que ocorreu na primeira experiência: ambos os pronomes retomam o sujeito.

Uma hipótese para estas diferenças pode residir no facto de as construções passivas, por serem mais difíceis de processar, se aproximarem das frases independentes relativamente àquilo que fica activo em memória. Ou seja, uma vez que as construções passivas acarretam mais custos de processamento, talvez o que fique activo em memória seja uma representação de carácter discursivo e não propriamente um antecedente linguístico. Embora na segunda experiência os informantes tivessem acesso a todos os dados, visto que era um *offline* sem tempo limitado, a dificuldade em integrar toda a informação talvez os tenha levado a optar por manter o tópico discursivo, o sujeito da subordinante, qualquer que fosse a retoma, por uma questão de intuição de que um pronome retoma sempre a entidade acerca de quem se faz uma afirmação. No entanto, mais investigação deveria ser feita para apoiar estas afirmações.

Nas páginas finais da sua tese, Carminati sugere próximos passos a dar na investigação sobre co-referência pronominal, nomeadamente ao nível interfrásico. Uma das questões apontadas é precisamente a semântica dos verbos da primeira frase, aquela que contém os antecedentes. A autora sugere que Objectos de verbos perceptivos sejam particularmente salientes e afirma que são mais facilmente retomados por pronome nulo do que por pronome pleno. Tal não se verificou na nossa experiência. Provavelmente, isso deve-se à metodologia aplicada. Embora tivesse sido usado um método *offline*, com tempo limitado, os informantes sabiam que a rapidez da resposta era um factor importante. Quando respondiam, já não tinham acesso às frases precedentes, pois estas já não estavam disponíveis no monitor do computador. Talvez num questionário de papel,

absolutamente offline, integrando toda a informação, a tipologia dos verbos produziu resultados mais robustos.

Além disso, e apesar de ter sido defendido anteriormente que tanto o pronome nulo como o pronome lexicalizado preferem retomar o sujeito, na verdade o que se comprovou é que ambos os pronomes preferem retomar a primeira entidade referida. Uma vez que não foi manipulada a posição do sujeito e este aparecia sempre como a primeira entidade, não é possível afirmar, com todo o rigor, que o que está em causa é a preferência por sujeito. Pode não ser. Ou pode ser cumulativamente. Interessaria averiguar, à semelhança de Luegi (2011) para outro tipo de estruturas, o que acontece quando o sujeito não é a primeira entidade mencionada, e se os resultados são idênticos em todas as condições testadas, ou se, por exemplo, o pronome (nulo e/ou lexicalizado) é mais sensível à posição do sujeito quando se trata de verbos perceptivos, já que estes não conferem um papel tão saliente àquele.

Também seria interessante verificar até que ponto a desambiguação pragmática do antecedente, contrariando as preferências por pronome nulo ou lexicalizado, produziria resultados diferentes ou aumentaria os tempos de leitura.

Importava ainda contrastar os resultados obtidos nas experiências que relatámos com a retoma por nome repetido ou por um SN menos específico, à semelhança do que foi feito para o francês (Ernst, 2007), de modo a confirmar ou infirmar a Teoria da Carga Informacional, proposta por Almor (1999, 2000).

Além da distância semântica, também seria interessante investigar a distância no texto entre antecedente e retoma pronominal. Uma vez que o pronome retoma preferencialmente entidades da mesma frase e da frase precedente (Ariel, 1996), um antecedente mais longínquo acarretaria certamente custos de processamento elevados (quando comparado, por exemplo, com pronomes demonstrativos). Resta saber se o pronome nulo e o pronome lexicalizado obteriam resultados semelhantes.

Outras metodologias deveriam ser utilizadas para apoiar os resultados obtidos. O método de *eye-tracking* permite análises mais finas do que aquelas efectuadas. É possível com este método testar o número e o local (no texto) das fixações nos antecedentes, além de permitir registar os tempos de leitura e de resposta. Poder-se-ia, por exemplo, verificar até que ponto o SN do sintagma *por* nas frases passivas está ou não em foco e se o número de fixações nos dois SNs (SU e OD) em frases activas é semelhante com diferentes tipos de verbos (agentivos e não agentivos).

Referências bibliográficas

- Albuquerque, Guiomar (2008), *Processamento da linguagem no déficit de atenção e hiperatividade*. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Almor, Amit (2000), Constraints and mechanisms in theories of anaphor processing. *Architectures and mechanisms for language processing*, ed. Matthew W. Crocker, CUP. 341-354.
- _____(1999). Noun-phrase anaphora and focus: The informational load hypothesis. *Psychological Review*, 106, 748-765.
- Alonso-Ovalle, Luis, Susana Fernández-Solera, Lyn Frazier e Charles Clifton Jr. (2002), Null vs overt pronouns and the topic-focus articulation in Spanish. *Rivista di Linguistica*, 14.2.
- Ambar, Manuela (1999), Aspects of the syntax of focus in Portuguese. *The Grammar of Focus*. Edited by Georges Rebuschi and Laurice Tuller. 23-53.
- Ariel, Mira (1996), Referring expressions and the +/- coreference distinction. *Referent and reference accessibility*. In J. Gundel & T. Fretheim. 13-35.
- Asher, N. e Lascarides, A. (2003), Glossary of discourse relations. *Logics of Conversation*. CUP. 459-471.
- Baker, Mark, Johnson, Kyle, e Roberts, Ian (1989), Passive arguments raised. *Linguistic Inquiry*, volume 20, número 2. 219-251.
- Barbosa, Pilar, Maria Eugênia Duarte & Mary Kato (2005), Null Subjects in European and Brazilian Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, volume 4, n.2, pp. 11-52
- Beaugrande, Robert de e Dressler, Wolfgang (1981), Cohesion. *Introduction to text linguistics*. Pearson Education. 48-83.
- Brito, Ana Maria (2003), Subordinação adverbial. As orações concessivas. *Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 718-721.

----- (1991), *Ligação, co-referência e o princípio evitar pronome. Encontro de Homenagem a Óscar Lopes*. Associação Portuguesa de Linguística. 101-121.

Brito, Ana Maria, Inês Duarte e Gabriela Matos (2003) *Tipologia e distribuição das expressões nominais. Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 795-867.

Brown, G and Yule (1985), *Information structure. Discourse analysis*. Cambridge textbooks in Linguistics. 153-189.

Carminati, Maria Nella (2002), *The processing of Italian subject pronouns*. Tese de Doutoramento.

Corrêa, Leticia Maria Sicuro (1998), *Acessibilidade e paralelismo na interpretação do pronome sujeito e o contraste pro/pronome em português*, São Paulo.

Correia, Deolinda (2004), *Complexidade sintáctica: implicações na compreensão de enunciados de exercícios de Matemática. Actas do XX Encontro Nacional da APL*. 455-469.

_____(2003), *Construções passivas perifrásticas. Passivas e pseudo-passivas em Português Europeu. Produção provocada e compreensão*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa. 88-117.

Costa, Maria Armanda (2003/2005), *Processamento de frases em Português Europeu. Aspectos cognitivos e linguísticos implicados na compreensão da língua escrita*. Fundação Calouste Gulbenkian. 102-111.

Costa, Faria e Matos (1998), *Ambiguidade referencial na identificação do sujeito em estruturas coordenadas. Actas do XII Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística, 1997*. Lisboa. APL/ Colibri. 173-188.

Costa, João (1998), *Word order variation. A constraint-based approach*. Hollande Institute of Generative Linguistics. 148-153.

Desclés, Jean-Pierre e Z. Guentchéva (1993), *Le passif dans le système des voix du français. Langages*, vol.19, mars 1993. Paris, Larousse.73-102.

- Dowty, David (1991), Thematic proto-roles and argument selection. *Language*, volume 67, number 3. 547-619.
- Duarte, Inês e Ana Maria Brito (2003), Predicação e classes de predicadores verbais. *Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 179-203.
- Duarte, Inês (2003), Aspectos linguísticos da organização textual. *Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 87-123.
- _____ (2003), Relações gramaticais, esquemas relacionais e ordem de palavras. *Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 275-320.
- _____ (2003), A família das construções inacusativas. *Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 507-548.
- Ernst, Emilie (2007), *Le traitement en temps réel de l'anaphore pronominale dans le langage écrit. Développement normal et dysfonctionnements. Apports de la théorie du Centrage*. Thèse de Doctorat. Université Paris V – René Descartes.
- Ferreira, Fernanda (1994) Choice of passive voice is affected by verb type and animacy. *Journal of Memory and Language*, 33:6. 715-736.
- Field, John (2004), *Psycholinguistics. The key concepts*. Routledge Key Guides.
- Filiaci, Francesca (2009), Anaphoric reference of null and overt subject pronouns in Italian and Spanish. *Going Romance 2009*, Nice, France.
- Gatone, David (1993), Les locutions verbales et les deux passifs du français. *Langages*, vol. 109, mars 1993. Paris, Larousse. 37-52.
- García, Ángel López (1999), Relaciones paratácticas e hipotácticas. *Gramática descriptiva de la lengua española* volume 3. Dirigida por Ignacio Bosque y Violeta Demonte. ed. Espasa.3509-3547.

Goodal, Grant (1993), On case and the passive morphemes. *Natural Language and Linguistic Theory*, 11, Kluwer Academic. 31-44.

Grimshaw, Jane (1994), *Argument structure*. MIT Press. 1ª edição em 1991.

Grosz, Joshi and Weinstein (1995), Centering: a framework for modeling the local coherence of discourse. *Computational Linguistics*, 21: 203-225.

Gülich, Elisabeth e Quasthoff, Uta M. (1985), Narrative analysis. *Handbook of discourse analysis. Dimensions of discourse*. Edited by Teun A. van Dijk. Academic Press. 169-192.

Gundel, and Fretheim (2004), Topic and focus. *The handbook of pragmatics*. Edited by Lawrence R. Horn and Gregory Ward. Blackwell Publishing. 175-195.

Halliday, M. e Hassan, Ruqaya (1976), Introduction. *Cohesion in English*. Londres, Longman. 1-30.

Hartshorne, Joshua K, e Snedeker, Jesse (2009), Rapid online effect of verb argument structure on pronoun resolution. CUNY 2009.

Itzhak and Baum (2009), The interaction of implicit causality and contrastive stress in the resolution of pronominal reference. CUNY 2009.

Jackendoff, Ray (1995), Argument structure and thematic roles. *Semantic Structures*, MIT Press, 4ª edição. 43-58.

_____ (1992) Babe Ruth homered his way into the hearts of America. *Syntax and Semantics*. T. Stowel and Eric Wehrli (eds). Volume 26, Academic Press. 155-178.

_____ (1972), Grammatical relations and functional structure, *Semantic Interpretation in Generative Grammar*, MIT Press, London. 25-46.

Kato, Mary (1999), Strong and weak pronominals in the null subject parameter. *Probus* vol. 11, n.1, pp: 1-37

Leitão, Márcio (2005), O Processamento do Objecto Direto Anafórico no Português Brasileiro. Tese de doutoramento. UFRJ, FL.

- Luegi, Paula, Maia, Marcus e Costa Armanda (2011), *Prominence on coreference processing: weight of syntactic structure and order of mention*. Poster apresentado no AMLaP. 1 a 3 de Setembro. Paris.
- Maia et al. (2005), O processamento de concatenações sintáticas em três tipos de estruturas frasais ambíguas em português. *O processamento da linguagem*. Série Investigações em Psicolinguística. 223-261.
- Manouilidou et al. (2009), Thematic roles in Alzheimer's disease: Hierarchy violations in psychological predicates. *Elsevier, Journal of Neurolinguistics* 22 (2009). 167-186.
- Mayol, Laia (2010), Refining salience and the Position of the Antecedent Hypothesis : a study of Catalan Pronouns, *U. Penn Working Papers in Linguistics*, volume 16.1.
- Mathieu, Yannick (1993) Quelques passifs avec agent obligatoire. *Langages*, vol. 19, mars 1993. Paris, Larousse. 35-36.
- Matos, Gabriela (2005), Parataxe: coordenação e justaposição – evidência a partir da elipse. *Actas do XX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa. APL 2005. 687-699.
- _____ (2003), Estruturas de coordenação. *Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 549-592.
- Melo, Maria de Fátima (2003), O processamento da co-referência do sujeito pronominal em sentenças formadas por verbos de comunicação linguística no Português do Brasil. Tese de doutoramento. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Mendes, Maria Amália (2001), Propriedades sintáticas e semânticas de predicados verbais com pluralidade de sentidos: o caso dos verbos psicológicos. Tese de Doutoramento. Faculdade de Letras de Lisboa.
- _____ (1994), *Análise sintáctica dos verbos psicológicos do português*, Tese de Mestrado. Faculdade de Letras de Lisboa.
- Nicol, Janet, e Swinney, David (1999), The Psycholinguistics of anaphora. *Anaphora: a reference guide*. Blackwell Publishing. 72-104.

- Oliveira, Fátima (2003), Tempo e aspecto. *Gramática da Língua Portuguesa*. Mateus et al. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 129-178.
- Peres, João António e Mória, Telmo (2003), Construções passivas. *Áreas críticas da Língua Portuguesa*. Editorial Caminho, Coleção Universitária, Série Linguística. 1ª edição em 1995. 209-251.
- Pickering, Martin (1999), Sentence comprehension. *Language processing*. S. Garrod e M. Pickering (Eds.). Psychological Press Ltd. Publishers. 123-153.
- Piñango, Maria Mercedes (2000), Canonicity in Broca's sentence comprehension: the case of psychological verbs, *Language and the Brain*. Capítulo 17. 327-350.
- Pyykkönen, Pirita (2009), *The importance of semantics. Visual world studies on drawing inferences and resolving anaphors*. Tese de doutoramento. University of Turku.
- Quirk, Randolph et al. (1985), Theme, focus, and information processing. *A comprehensive grammar of the English language*. Longman.1355-1375.
- _____ (1985), From sentence to text. *A comprehensive grammar of the English language*. Longman.1421-1437.
- Ramchand, Gillian (1998), Deconstructing the lexicon. *The projection of arguments. Lexical and compositional factors*. CSLI Publications. 65-96.
- Raposo, Eduardo (1992), Teoria temática (II): o critério temático. *Teoria da gramática. A faculdade da linguagem*, Lisboa, Caminho, coleção universitária, série Linguística. 303-326.
- Rose, Ralph (2005), *The relative contribution of syntactic and semantic prominence to the salience of discourse entities*. PhD dissertation. Northwestern University.
- Santos, Ana Lúcia (1999), *O sintagma-por no participio absoluto. O participio absoluto em português e em outras línguas românicas*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Letras, Universidade de Lisboa. 78-204.
- Van Dijk, Teun A. (1981), Issues in the pragmatics of discourse. *Studies in the pragmatics of discourse*. Mouton. 97-161.

Van Valin, Robert D, e Lapolla, Randy J., (1997), *Semantic representation I: verbs and arguments. Syntax, structure, meaning and function*. Cambridge textbooks in linguistics. Cambridge University Press, 82-129.

Zubizarreta, Maria Luísa (1999) Las funciones informativas: tema y foco. *Gramática descriptiva de la lengua española* volume 3. Dirigida por Ignacio Bosque y Violeta Demonte. ed. Espasa. 4215-4244.

Anexos

Anexo 1: Experiência 1

Lista dos verbos utilizados na primeira experiência

Verbos agentivos	Verbos perceptivos/avaliativos
abraçar	apreciar
ajudar	avaliar
agredir	avistar
amparar	compreender
atacar	contemplar
beijar	descobrir
castigar	detectar
derrubar	encarar
empurrar	encontrar
esbofetear	entender
esmurrar	entrever
operar	escutar
pentear	examinar
perseguir	identificar
pisar	localizar
resgatar	observar
salpicar	ouvir
socorrer	pressentir
ultrapassar	reconhecer
vestir	ver

Condição: SU/AG_PN e SU/EX_PN

- 1 SU/AG_PN_N1 Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância. Dias depois, levantou os exames médicos no hospital. Quem levantou os exames no hospital?
(A) a Ângela (B) a Rosa
- 2 SU/AG_PN_N1 Durante a vigília, o Camilo abraçou o Pedro na rua. De madrugada, viu atentamente as notícias na televisão. Quem viu as notícias na televisão?
(A) o Camilo (B) o Pedro
- 3 SU/AG_PN_N1 Durante o ensaio, o Samuel agrediu o Bruno no pavilhão. Horas mais tarde, discutiu o sucedido com preocupação. Quem discutiu o sucedido com preocupação?
(A) o Samuel (B) o Bruno
- 4 SU/AG_PN_N1 Durante a escalada, a Vânia amparou a Helena na subida. À chegada ao carro, verificou a tensão arterial atentamente. Quem verificou a tensão arterial?
(A) a Vânia (B) a Helena
- 5 SU/AG_PN_N1 Na loja de desporto, a Teresa atacou a Cátia no balcão. Mais tarde, explicou a situação ao gerente com tranquilidade. Quem explicou a situação ao gerente?
(A) a Teresa (B) a Cátia
- 6 SU/AG_PN_N1 Na festa de solteira, a Susana beijou a Paula na testa. Em casa, reviu as fotografias de infância com nostalgia. Quem reviu as fotografias?
(A) a Susana (B) a Paula
- 7 SU/AG_PN_N1 No regresso a casa, a Luísa castigou a Carmen na cozinha. Minutos depois, arrumou as compras do supermercado. Quem arrumou as compras do supermercado?
(A) a Luísa (B) a Carmen
- 8 SU/AG_PN_N1 Durante a manifestação, o Jaime derrubou o Álvaro na rua. No sindicato, comentou o assunto despreocupadamente. Quem comentou o assunto no sindicato?
(A) o Jaime (B) o Álvaro
- 9 SU/AG_PN_N1 Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio. À saída da escola, falou com a mãe sobre o sucedido. Quem falou com a mãe?
(A) o André (B) o Duarte

- 10 SU/AG_PN_N1 Após a audiência, a Leonor esbofeteou a Dulce no tribunal.
À entrada no carro, respondeu às perguntas dos jornalistas.
Quem respondeu às perguntas dos jornalistas?
(A) a Leonor (B) a Dulce
- 11 SU/AG_PN_N2 No encontro de oficiais, o Elias esmurrou o Paulo no peito.
Ao jantar, relatou o episódio apreensivamente.
Quem relatou o episódio ao jantar?
(A) o Paulo (B) o Elias
- 12 SU/AG_PN_N2 No hospital particular, o Daniel operou o João de urgência.
Dias depois, apresentou um relatório à seguradora.
Quem apresentou um relatório à seguradora?
(A) o João (B) o Daniel
- 13 SU/AG_PN_N2 No dia do casamento, a Lara penteou a Mónica no quarto.
Durante o copo d'água, ouviu elogios pelo penteado.
Quem ouviu elogios pelo penteado?
(A) a Mónica (B) a Lara
- 14 SU/AG_PN_N2 Durante o treino, o Rafael perseguiu o Vasco no ginásio.
No dia do jogo, entrou em campo com determinação.
Quem entrou em campo com determinação?
(A) o Vasco (B) o Rafael
- 15 SU/AG_PN_N2 No elevador do hotel, a Isaura pisou a Vera à entrada.
À saída, cumprimentou o porteiro com um sorriso fleumático.
Quem cumprimentou o porteiro?
(A) a Vera (B) a Isaura
- 16 SU/AG_PN_N2 Durante a guerra, o Telmo resgatou o Filipe numa emboscada.
Anos mais tarde, confidenciou o sucedido à neta.
Quem confidenciou o sucedido à neta?
(A) o Filipe (B) o Telmo
- 17 SU/AG_PN_N2 À beira-mar, o Dinis salpicou o Leonel com uma bola.
De regresso ao toldo, aplicou o protector solar em todo o corpo.
Quem aplicou o protector solar no corpo?
(A) o Leonel (B) o Dinis
- 18 SU/AG_PN_N2 Durante o incêndio, o Gonçalo socorreu o Raul no apartamento.
No dia seguinte, recordou o episódio com emoção.
Quem recordou o episódio com emoção?
(A) o Raul (B) o Gonçalo

- 19 SU/AG_PN_N2 Na auto-estrada, a Filipa ultrapassou a Olga a meio da tarde.
Na estação de serviço, pediu um café e torradas.
Quem pediu um café com torradas?
(A) a Olga (B) a Filipa
- 20 SU/AG_PN_N2 Antes do baptizado, a Ivone vestiu a Rute no quarto.
Durante o almoço, limpou uma nódoa de café com cuidado.
Quem limpou uma nódoa de café?
(A) a Rute (B) a Ivone
- 21 SU/EX_PN_N1 Durante a manhã, a Laura examinou a Irene no estúdio.
À tarde, trabalhou os acordes da música nova com afinco.
Quem trabalhou os acordes da música nova?
(A) a Laura (B) a Irene
- 22 SU/EX_PN_N1 Durante a festa, a Rita apreciou a Fátima no desfile.
Mais tarde, conversou com o novo estilista animadamente.
Quem conversou com o novo estilista?
(A) a Rita (B) a Fátima
- 23 SU/EX_PN_N1 De manhã, a Camila avistou a Dora no corredor da biblioteca.
Na sala de leitura, requisitou um livro de Antropologia.
Quem requisitou um livro de Antropologia?
(A) a Camila (B) a Dora
- 24 SU/EX_PN_N1 No auditório, o Ruben compreendeu o Arnaldo durante a palestra.
À saída, cumprimentou o professor com deferência.
Quem cumprimentou o professor?
(A) o Ruben (B) o Arnaldo
- 25 SU/EX_PN_N1 Durante o espectáculo, a Carla contemplou a Edite no palco.
No intervalo, retocou a maquilhagem com cuidado.
Quem retocou a maquilhagem?
(A) a Carla (B) a Edite
- 26 SU/EX_PN_N1 No concerto de jazz, o Nicolau descobriu o José na plateia.
No intervalo, fumou vagorosamente um cigarro na varanda.
Quem fumou um cigarro na varanda?
(A) o Nicolau (B) o José
- 27 SU/EX_PN_N1 Nas férias de verão, a Berta encarou a Odete à beira-mar.
Mais tarde, participou na excursão às grutas marítimas.
Quem participou na excursão às grutas?
(A) a Berta (B) a Odete

- 28 SU/EX_PN_N1 Na manifestação, o Xavier detectou o Hélder na multidão.
Mais tarde, apanhou um táxi para casa apressadamente.
Quem apanhou um táxi para casa?
(A) o Xavier (B) o Hélder
- 29 SU/EX_PN_N1 No festival de verão, o Abílio encontrou o Luís no bar.
Ao balcão, pediu uma sandes com queijo e fiambre.
Quem pediu uma sandes com queijo e fiambre?
(A) o Abílio (B) o Luís
- 30 SU/EX_PN_N1 No anfiteatro, o Afonso entendeu o Lucas durante a conferência.
No dia seguinte, apresentou o trabalho perante a turma.
Quem apresentou o trabalho perante a turma?
(A) o Lucas (B) o Afonso
- 31 SU/EX_PN_N2 Durante as inundações, o Vicente entrevistou o Nuno no barco.
Dias depois, reparou a casa destruída incansavelmente.
Quem reparou a casa destruída?
(A) o Nuno (B) o Vicente
- 32 SU/EX_PN_N2 Durante a cerimónia, o Simão escutou o Diogo na igreja.
Mais tarde, cumprimentou os convidados com gentileza.
Quem cumprimentou os convidados?
(A) o Diogo (B) o Simão
- 33 SU/EX_PN_N2 Durante os tumultos, o Joel identificou o Renato na rua.
Meses depois, recebeu o relatório sobre os incidentes.
Quem recebeu o relatório sobre os incidentes?
(A) o Renato (B) o Joel
- 34 SU/EX_PN_N2 Antes do exame, a Isabel localizou a Alda na cantina da escola.
Mais tarde, reviu os apontamentos metodicamente.
Quem reviu os apontamentos?
(A) a Alda (B) a Isabel
- 35 SU/EX_PN_N2 No baile de finalistas, a Célia avaliou a Diana na pista de dança.
Minutos depois, recompôs o penteado ao espelho.
Quem recompôs o penteado?
(A) a Diana (B) a Célia
- 36 SU/EX_PN_N2 Na sessão de fotografias, a Graça observou a Sofia no terraço.
No intervalo, apreciou a paisagem deslumbrante.
Quem apreciou a paisagem?
(A) a Sofia (B) a Graça

- 37 SU/EX_PN_N2 Na inauguração, o Júlio ouviu o Tobias à entrada da loja.
No dia seguinte, arrumou as estantes cuidadosamente.
Quem arrumou as estantes?
(A) o Tobias (B) o Júlio
- 38 SU/EX_PN_N2 Na escuridão da casa, a Joana pressentiu a Vanda no sótão.
Momentos depois, acendeu um isqueiro apressadamente.
Quem acendeu um isqueiro?
(A) a Vanda (B) a Joana
- 39 SU/EX_PN_N2 No sábado passado, a Lúcia reconheceu a Eunice no café.
Durante a conversa, encomendou um bolo com chocolate.
Quem encomendou um bolo com chocolate?
(A) a Eunice (B) a Lúcia
- 40 SU/EX_PN_N2 No domingo passado, o Tiago viu o César no restaurante.
Durante a tarde, passeou pela cidade descontraidamente.
Quem passeou pela cidade?
(A) o César (B) o Tiago

Condição: SU/AG_PL e SU/EX_PL

- 1 SU/AG_PL_N1 Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância.
Dias depois, ela levantou os exames médicos no hospital.
Quem levantou os exames no hospital?
(A) a Ângela (B) a Rosa
- 2 SU/AG_PL_N1 Durante a vigília, o Camilo abraçou o Pedro na rua.
De madrugada, ele viu atentamente as notícias na televisão.
Quem viu as notícias na televisão?
(A) o Camilo (B) o Pedro
- 3 SU/AG_PL_N1 Durante o ensaio, o Samuel agrediu o Bruno no pavilhão.
Horas mais tarde, ele discutiu o sucedido com preocupação.
Quem discutiu o sucedido com preocupação?
(A) o Samuel (B) o Bruno
- 4 SU/AG_PL_N1 Durante a escalada, a Vânia amparou a Helena na subida.
À chegada ao carro, ela verificou a tensão arterial atentamente.
Quem verificou a tensão arterial?
(A) a Vânia (B) a Helena
- 5 SU/AG_PL_N1 Na loja de desporto, a Teresa atacou a Cátia no balcão.
Mais tarde, ela explicou a situação ao gerente com tranquilidade.
Quem explicou a situação ao gerente?
(A) a Teresa (B) a Cátia
- 6 SU/AG_PLN1 Na festa de solteira, a Susana beijou a Paula na testa.
Em casa, ela reviu as fotografias de infância com nostalgia.
Quem reviu as fotografias?
(A) a Susana (B) a Paula
- 7 SU/AG_PL_N1 No regresso a casa, a Luísa castigou a Carmen na cozinha.
Minutos depois, ela arrumou as compras do supermercado.
Quem arrumou as compras do supermercado?
(A) a Luísa (B) a Carmen
- 8 SU/AG_PL_N1 Durante a manifestação, o Jaime derrubou o Álvaro na rua.
No sindicato, ele comentou o assunto despreocupadamente.
Quem comentou o assunto no sindicato?
(A) o Jaime (B) o Álvaro
- 9 SU/AG_PL_N1 Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio.
À saída da escola, ele falou com a mãe sobre o sucedido.
Quem falou com a mãe?
(A) o André (B) o Duarte

- 10 SU/AG_PL_N1 Após a audiência, a Leonor esbofeteou a Dulce no tribunal.
À entrada no carro, ela respondeu às perguntas dos jornalistas.
Quem respondeu às perguntas dos jornalistas?
(A) a Leonor (B) a Dulce
- 11 SU/AG_PL_N2 No encontro de oficiais, o Elias esmurrou o Paulo no peito.
Ao jantar, ele relatou o episódio apreensivamente.
Quem relatou o episódio ao jantar?
(A) o Paulo (B) o Elias
- 12 SU/AG_PL_N2 No hospital particular, o Daniel operou o João de urgência.
Dias depois, ele apresentou um relatório à seguradora.
Quem apresentou um relatório à seguradora?
(A) o João (B) o Daniel
- 13 SU/AG_PL_N2 No dia do casamento, a Lara penteou a Mónica no quarto.
Durante o copo d'água, ela ouviu elogios pelo penteado.
Quem ouviu elogios pelo penteado?
(A) a Mónica (B) a Lara
- 14 SU/AG_PL_N2 Durante o treino, o Rafael perseguiu o Vasco no ginásio.
No dia do jogo, ele entrou em campo com determinação.
Quem entrou em campo com determinação?
(A) o Vasco (B) o Rafael
- 15 SU/AG_PL_N2 No elevador do hotel, a Isaura pisou a Vera à entrada.
À saída, ela cumprimentou o porteiro com um sorriso fleumático.
Quem cumprimentou o porteiro?
(A) a Vera (B) a Isaura
- 16 SU/AG_PL_N2 Durante a guerra, o Telmo resgatou o Filipe numa emboscada.
Anos mais tarde, ele confidenciou o sucedido à neta.
Quem confidenciou o sucedido à neta?
(A) o Filipe (B) o Telmo
- 17 SU/AG_PL_N2 À beira-mar, o Dinis salpicou o Leonel com uma bola.
De regresso ao toldo, ele aplicou o protector solar em todo o corpo.
Quem aplicou o protector solar no corpo?
(A) o Leonel (B) o Dinis
- 18 SU/AG_PL_N2 Durante o incêndio, o Gonçalo socorreu o Raul no apartamento.
No dia seguinte, ele recordou o episódio com emoção.
Quem recordou o episódio com emoção?
(A) o Raul (B) o Gonçalo

- 19 SU/AG_PL_N2 Na auto-estrada, a Filipa ultrapassou a Olga a meio da tarde.
Na estação de serviço, ela pediu um café e torradas.
Quem pediu um café com torradas?
(A) a Olga (B) a Filipa
- 20 SU/AG_PL_N2 Antes do baptizado, a Ivone vestiu a Rute no quarto.
Durante o almoço, ela limpou uma nódoa de café com cuidado.
Quem limpou uma nódoa de café?
(A) a Rute (B) a Ivone
- 21 SU/EX_PL_N1 Durante a manhã, a Laura examinou a Irene no estúdio.
À tarde, ela trabalhou os acordes da música nova com afinco.
Quem trabalhou os acordes da música nova?
(A) a Laura (B) a Irene
- 22 SU/EX_PL_N1 Durante a festa, a Rita apreciou a Fátima no desfile.
Mais tarde, ela conversou com o novo estilista animadamente.
Quem conversou com o novo estilista?
(A) a Rita (B) a Fátima
- 23 SU/EX_PL_N1 De manhã, a Camila avistou a Dora no corredor da biblioteca.
Na sala de leitura, ela requisitou um livro de Antropologia.
Quem requisitou um livro de Antropologia?
(A) a Camila (B) a Dora
- 24 SU/EX_PL_N1 No auditório, o Ruben compreendeu o Arnaldo durante a palestra.
À saída, ele cumprimentou o professor com deferência.
Quem cumprimentou o professor?
(A) o Ruben (B) o Arnaldo
- 25 SU/EX_PL_N1 Durante o espectáculo, a Carla contemplou a Edite no palco.
No intervalo, ela retocou a maquilhagem com cuidado.
Quem retocou a maquilhagem?
(A) a Carla (B) a Edite
- 26 SU/EX_PL_N1 No concerto de jazz, o Nicolau descobriu o José na plateia.
No intervalo, ele fumou vagarosamente um cigarro na varanda.
Quem fumou um cigarro na varanda?
(A) o Nicolau (B) o José
- 27 SU/EX_PL_N1 Nas férias de verão, a Berta encarou a Odete à beira-mar.
Mais tarde, ela participou na excursão às grutas marítimas.
Quem participou na excursão às grutas?
(A) a Berta (B) a Odete

- 28 SU/EX_PL_N1 Na manifestação, o Xavier detectou o Hélder na multidão.
Mais tarde, ele apanhou um táxi para casa apressadamente.
Quem apanhou um táxi para casa?
(A) o Xavier (B) o Hélder
- 29 SU/EX_PL_N1 No festival de verão, o Abílio encontrou o Luís no bar.
Ao balcão, ele pediu uma sandes com queijo e fiambre.
Quem pediu uma sandes com queijo e fiambre?
(A) o Abílio (B) o Luís
- 30 SU/EX_PL_N1 No anfiteatro, o Afonso entendeu o Lucas durante a conferência.
No dia seguinte, ele apresentou o trabalho perante a turma.
Quem apresentou o trabalho perante a turma?
(A) o Lucas (B) o Afonso
- 31 SU/EX_PL_N2 Durante as inundações, o Vicente entrevistou o Nuno no barco.
Dias depois, ele reparou a casa destruída incansavelmente.
Quem reparou a casa destruída?
(A) o Nuno (B) o Vicente
- 32 SU/EX_PL_N2 Durante a cerimónia, o Simão escutou o Diogo na igreja.
Mais tarde, ele cumprimentou os convidados com gentileza.
Quem cumprimentou os convidados?
(A) o Diogo (B) o Simão
- 33 SU/EX_PL_N2 Durante os tumultos, o Joel identificou o Renato na rua.
Meses depois, ele recebeu o relatório sobre os incidentes.
Quem recebeu o relatório sobre os incidentes?
(A) o Renato (B) o Joel
- 34 SU/EX_PL_N2 Antes do exame, a Isabel localizou a Alda na cantina da escola.
Mais tarde, ela reviu os apontamentos metodicamente.
Quem reviu os apontamentos?
(A) a Alda (B) a Isabel
- 35 SU/EX_PL_N2 No baile de finalistas, a Célia avaliou a Diana na pista de dança.
Minutos depois, ela recompôs o penteado ao espelho.
Quem recompôs o penteado?
(A) a Diana (B) a Célia
- 36 SU/EX_PL_N2 Na sessão de fotografias, a Graça observou a Sofia no terraço.
No intervalo, ela apreciou a paisagem deslumbrante.
Quem apreciou a paisagem?
(A) a Sofia (B) a Graça

- 37 SU/EX_PL_N2 Na inauguração, o Júlio ouviu o Tobias à entrada da loja.
No dia seguinte, ele arrumou as estantes cuidadosamente.
Quem arrumou as estantes?
(A) o Tobias (B) o Júlio
- 38 SU/EX_PL_N2 Na escuridão da casa, a Joana pressentiu a Vanda no sótão.
Momentos depois, ela acendeu um isqueiro apressadamente.
Quem acendeu um isqueiro?
(A) a Vanda (B) a Joana
- 39 SU/EX_PL_N2 No sábado passado, a Lúcia reconheceu a Eunice no café.
Durante a conversa, ela encomendou um bolo com chocolate.
Quem encomendou um bolo com chocolate?
(A) a Eunice (B) a Lúcia
- 40 SU/EX_PL_N2 No domingo passado, o Tiago viu o César no restaurante.
Durante a tarde, ele passeou pela cidade descontraidamente.
Quem passeou pela cidade?
(A) o César (B) o Tiago

Condição: SU/TE_PN e SU/TP_PN

- 1 SU/TE_PN_N1 Após o acidente, a Ângela foi ajudada pela Rosa na ambulância. Dias depois, levantou os exames médicos no hospital. Quem levantou os exames no hospital?
(A) a Ângela (B) a Rosa
- 2 SU/TE_PN_N1 Durante a vigília, o Camilo foi abraçado pelo Pedro na rua. De madrugada, viu atentamente as notícias na televisão. Quem viu as notícias na televisão?
(A) o Camilo (B) o Pedro
- 3 SU/TE_PN_N1 Durante o ensaio, o Samuel foi agredido pelo Bruno no pavilhão. Horas mais tarde, discutiu o sucedido com preocupação. Quem discutiu o sucedido com preocupação?
(A) o Samuel (B) o Bruno
- 4 SU/TE_PN_N1 Durante a escalada, a Vânia foi amparada pela Helena na subida. À chegada ao carro, verificou a tensão arterial atentamente. Quem verificou a tensão arterial?
(A) a Vânia (B) a Helena
- 5 SU/TE_PN_N1 Na loja de desporto, a Teresa foi atacada pela Cátia no balcão. Mais tarde, explicou a situação ao gerente com tranquilidade. Quem explicou a situação ao gerente?
(A) a Teresa (B) a Cátia
- 6 SU/TE_PN_N1 Na festa de solteira, a Susana foi beijada pela Paula na testa. Em casa, reviu as fotografias de infância com nostalgia. Quem reviu as fotografias?
(A) a Susana (B) a Paula
- 7 SU/TE_PN_N1 No regresso a casa, a Luísa foi castigada pela Carmen na cozinha. Minutos depois, arrumou as compras do supermercado. Quem arrumou as compras do supermercado?
(A) a Luísa (B) a Carmen
- 8 SU/TE_PN_N1 Durante a manifestação, o André foi derrubado pelo Álvaro na rua. No sindicato, comentou o assunto despreocupadamente. Quem comentou o assunto no sindicato?
(A) o Jaime (B) o Álvaro
- 9 SU/TE_PN_N1 Durante o intervalo, o Jaime foi empurrado pelo Duarte no recreio. À saída da escola, falou com a mãe sobre o sucedido. Quem falou com a mãe?
(A) o André (B) o Duarte

- 10 SU/TE_PN_N1 Após a audiência, a Leonor foi esbofetada pela Dulce no tribunal.
À entrada no carro, respondeu às perguntas dos jornalistas.
Quem respondeu às perguntas dos jornalistas?
(A) a Leonor (B) a Dulce
- 11 SU/TE_PN_N2 No encontro de oficiais, o Elias foi esmurrado pelo Paulo no peito.
Ao jantar, relatou o episódio apreensivamente.
Quem relatou o episódio ao jantar?
(A) o Paulo (B) o Elias
- 12 SU/TE_PN_N2 No hospital particular, o Daniel foi operado pelo João de urgência.
Dias depois, apresentou um relatório à seguradora.
Quem apresentou um relatório à seguradora?
(A) o João (B) o Daniel
- 13 P asTePnu_N2 No dia do casamento, a Lara foi penteada pela Mónica no quarto.
Durante o copo d'água, ouviu elogios pelo penteado.
Quem ouviu elogios pelo penteado?
(A) a Mónica (B) a Lara
- 14 SU/TE_PN_N2 Durante o treino, o Rafael foi perseguido pelo Vasco no ginásio.
No dia do jogo, entrou em campo com determinação.
Quem entrou em campo com determinação?
(A) o Vasco (B) o Rafael
- 15 SU/TE_PN_N2 No elevador do hotel, a Isaura foi pisada pela Vera à entrada.
À saída, cumprimentou o porteiro com um sorriso fleumático.
Quem cumprimentou o porteiro?
(A) a Vera (B) a Isaura
- 16 SU/TE_PN_N2 Durante a guerra, o Telmo foi resgatado pelo Filipe numa emboscada.
Anos mais tarde, confidenciou o sucedido à neta.
Quem confidenciou o sucedido à neta?
(A) o Filipe (B) o Telmo
- 17 SU/TE_PN_N2 À beira-mar, o Dinis foi salpicado pelo Leonel com uma bola.
De regresso ao toldo, aplicou o protector solar em todo o corpo.
Quem aplicou o protector solar no corpo?
(A) o Leonel (B) o Dinis
- 18 SU/TE_PN_N2 Durante o incêndio, o Gonçalo foi socorrido pelo Raul no apartamento.
No dia seguinte, recordou o episódio com emoção.
Quem recordou o episódio com emoção?
(A) o Raul (B) o Gonçalo

- 19 SU/TE_PN_N2 Na auto-estrada, a Filipa foi ultrapassada pela Olga a meio da tarde.
Na estação de serviço, pediu um café e torradas.
Quem pediu um café com torradas?
(A) a Olga (B) a Filipa
- 20 SU/TE_PN_N2 Antes do baptizado, a Ivone foi vestida pela Rute no quarto.
Durante o almoço, limpou uma nódoa de café com cuidado.
Quem limpou uma nódoa de café?
(A) a Rute (B) a Ivone
- 21 SU/TP_PN_N1 Durante a manhã, a Laura foi examinada pela Irene no estúdio.
À tarde, trabalhou os acordes da música nova com afinco.
Quem trabalhou os acordes da música nova?
(A) a Laura (B) a Irene
- 22 SU/TP_PN_N1 Durante a festa, a Rita foi apreciada pela Fátima no desfile.
Mais tarde, conversou com o novo estilista animadamente.
Quem conversou com o novo estilista?
(A) a Rita (B) a Fátima
- 23 SU/TP_PN_N1 De manhã, a Camila foi avistada pela Dora no corredor da biblioteca.
Na sala de leitura, requisitou um livro de Antropologia.
Quem requisitou um livro de Antropologia?
(A) a Camila (B) a Dora
- 24 SU/TP_PN_N1 No auditório, o Rúben foi compreendido pelo Arnaldo durante a palestra.
À saída, cumprimentou o professor com deferência.
Quem cumprimentou o professor?
(A) o Ruben (B) o Arnaldo
- 25 SU/TP_PN_N1 Durante o espectáculo, a Carla foi contemplada pela Edite no palco.
No intervalo, retocou a maquilhagem com cuidado.
Quem retocou a maquilhagem?
(A) a Carla (B) a Edite
- 26 SU/TP_PN_N1 No concerto de jazz, o Nicolau foi descoberto pelo José na plateia.
No intervalo, fumou vagarosamente um cigarro na varanda.
Quem fumou um cigarro na varanda?
(A) o Nicolau (B) o José
- 27 SU/TP_PN_N1 Nas férias de verão, a Berta foi encarada pela Odete à beira-mar.
Mais tarde, participou na excursão às grutas marítimas.
Quem participou na excursão às grutas?
(A) a Berta (B) a Odete

- 28 SU/TP_PN_N1 Na manifestação, o Xavier foi detectado pelo Hélder na multidão.
Mais tarde, apanhou um táxi para casa apressadamente.
Quem apanhou um táxi para casa?
(A) o Xavier (B) o Hélder
- 29 SU/TP_PN_N1 No festival de verão, o Abílio foi encontrado pelo Luís no bar.
Ao balcão, pediu uma sandes com queijo e fiambre.
Quem pediu uma sandes com queijo e fiambre?
(A) o Abílio (B) o Luís
- 30 SU/TP_PN_N1 No anfiteatro, o Afonso foi entendido pelo Lucas durante a conferência.
No dia seguinte, apresentou o trabalho perante a turma.
Quem apresentou o trabalho perante a turma?
(A) o Lucas (B) o Afonso
- 31 SU/TP_PN_N2 Durante as inundações, o Vicente foi entrevistado pelo Nuno no barco.
Dias depois, reparou a casa destruída incansavelmente.
Quem reparou a casa destruída?
(A) o Nuno (B) o Vicente
- 32 SU/TP_PN_N2 Durante a cerimónia, o Simão foi escutado pelo Diogo na igreja.
Mais tarde, cumprimentou os convidados com gentileza.
Quem cumprimentou os convidados?
(A) o Diogo (B) o Simão
- 33 SU/TP_PN_N2 Durante os tumultos, o Joel foi identificado pelo Renato na rua.
Meses depois, recebeu o relatório sobre os incidentes.
Quem recebeu o relatório sobre os incidentes?
(A) o Renato (B) o Joel
- 34 SU/TP_PN_N2 Antes do exame, a Isabel foi localizada pela Alda na cantina da escola.
Mais tarde, reviu os apontamentos metodicamente.
Quem reviu os apontamentos?
(A) a Alda (B) a Isabel
- 35 SU/TP_PN_N2 No baile de finalistas, a Célia foi avaliada pela Diana na pista de dança.
Minutos depois, recompôs o penteado ao espelho.
Quem recompôs o penteado?
(A) a Diana (B) a Célia
- 36 SU/TP_PN_N2 Na sessão de fotografias, a Graça foi observada pela Sofia no terraço.
No intervalo, apreciou a paisagem deslumbrante.
Quem apreciou a paisagem?
(A) a Sofia (B) a Graça

- 37 SU/TP_PN_N2 Na inauguração, o Júlio foi ouvido pelo Tobias à entrada da loja.
No dia seguinte, arrumou as estantes cuidadosamente.
Quem arrumou as estantes?
(A) o Tobias (B) o Júlio
- 38 SU/TP_PN_N2 Na escuridão da casa, a Joana foi presentida pela Vanda no sótão.
Momentos depois, acendeu um isqueiro apressadamente.
Quem acendeu um isqueiro?
(A) a Vanda (B) a Joana
- 39 SU/TP_PN_N2 No sábado passado, a Lúcia foi reconhecida pela Eunice no café.
Durante a conversa, encomendou um bolo com chocolate.
Quem encomendou um bolo com chocolate?
(A) a Eunice (B) a Lúcia
- 40 SU/TP_PN_N2 No domingo passado, oTiago foi visto pelo César no restaurante.
Durante a tarde, passeou pela cidade descontraidamente.
Quem passeou pela cidade?
(A) o César (B) o Tiago

Condição: SU/TE_PL e SU/TP_PL

- 1 SU/TE_PL_N1 Após o acidente, a Ângela foi ajudada pela Rosa na ambulância. Dias depois, ela levantou os exames médicos no hospital. Quem levantou os exames no hospital?
(A) a Ângela (B) a Rosa
- 2 SU/TE_PL_N1 Durante a vigília, o Camilo foi abraçado pelo Pedro na rua. De madrugada, ele viu atentamente as notícias na televisão. Quem viu as notícias na televisão?
(A) o Camilo (B) o Pedro
- 3 SU/TE_PL_N1 Durante o ensaio, o Samuel foi agredido pelo Bruno no pavilhão. Horas mais tarde, ele discutiu o sucedido com preocupação. Quem discutiu o sucedido com preocupação?
(A) o Samuel (B) o Bruno
- 4 SU/TE_PL_N1 Durante a escalada, a Vânia foi amparada pela Helena na subida. À chegada ao carro, ela verificou a tensão arterial atentamente. Quem verificou a tensão arterial?
(A) a Vânia (B) a Helena
- 5 SU/TE_PL_N1 Na loja de desporto, a Teresa foi atacada pela Cátia no balcão. Mais tarde, ela explicou a situação ao gerente com tranquilidade. Quem explicou a situação ao gerente?
(A) a Teresa (B) a Cátia
- 6 SU/TE_PL_N1 Na festa de solteira, a Susana foi beijada pela Paula na testa. Em casa, ela reviu as fotografias de infância com nostalgia. Quem reviu as fotografias?
(A) a Susana (B) a Paula
- 7 SU/TE_PL_N1 No regresso a casa, a Luísa foi castigada pela Carmen na cozinha. Minutos depois, ela arrumou as compras do supermercado. Quem arrumou as compras do supermercado?
(A) a Luísa (B) a Carmen
- 8 SU/TE_PL_N1 Durante a manifestação, o Jaime foi derrubado pelo Álvaro na rua. No sindicato, ele comentou o assunto despreocupadamente. Quem comentou o assunto no sindicato?
(A) o Jaime (B) o Álvaro
- 9 SU/TE_PL_N1 Durante o intervalo, o André foi empurrado pelo Duarte no recreio. À saída da escola, ele falou com a mãe sobre o sucedido. Quem falou com a mãe?
(A) o André (B) o Duarte

- 10 SU/TE_PL_N1 Após a audiência, a Leonor foi esbofeteadada pela Dulce no tribunal.
À entrada no carro, ela respondeu às perguntas dos jornalistas.
Quem respondeu às perguntas dos jornalistas?
(A) a Leonor (B) a Dulce
- 11 SU/TE_PL_N2 No encontro de oficiais, o Elias foi esmurrado pelo Paulo no peito.
Ao jantar, ele relatou o episódio apreensivamente.
Quem relatou o episódio ao jantar?
(A) o Paulo (B) o Elias
- 12 SU/TE_PL_N2 No hospital particular, o Daniel foi operado pelo João de urgência.
Dias depois, ele apresentou um relatório à seguradora.
Quem apresentou um relatório à seguradora?
(A) o João (B) o Daniel
- 13 SU/TE_PL_N2 No dia do casamento, a Lara foi penteada pela Mónica no quarto.
Durante o copo d'água, ela ouviu elogios pelo penteado.
Quem ouviu elogios pelo penteado?
(A) a Mónica (B) a Lara
- 14 SU/TE_PL_N2 Durante o treino, o Rafael foi perseguido pelo Vasco no ginásio.
No dia do jogo, ele entrou em campo com determinação.
Quem entrou em campo com determinação?
(A) o Vasco (B) o Rafael
- 15 SU/TE_PL_N2 No elevador do hotel, a Isaura foi pisada pela Vera à entrada.
À saída, ela cumprimentou o porteiro com um sorriso fleumático.
Quem cumprimentou o porteiro?
(A) a Vera (B) a Isaura
- 16 SU/TE_PL_N2 Durante a guerra, o Telmo foi resgatado pelo Filipe numa emboscada.
Anos mais tarde, ele confidenciou o sucedido à neta.
Quem confidenciou o sucedido à neta?
(A) o Filipe (B) o Telmo
- 17 SU/TE_PL_N2 À beira-mar, o Dinis foi salpicado pelo Leonel com uma bola.
De regresso ao toldo, ele aplicou o protector solar em todo o corpo.
Quem aplicou o protector solar no corpo?
(A) o Leonel (B) o Dinis
- 18 SU/TE_PL_N2 Durante o incêndio, o Gonçalo foi socorrido pelo Raul no apartamento.
No dia seguinte, ele recordou o episódio com emoção.
Quem recordou o episódio com emoção?
(A) o Raul (B) o Gonçalo

- 19 SU/TE_PL_N2 Na auto-estrada, a Filipa foi ultrapassada pela Olga a meio da tarde.
Na estação de serviço, ela pediu um café e torradas.
Quem pediu um café com torradas?
(A) a Olga (B) a Filipa
- 20 SU/TE_PL_N2 Antes do baptizado, a Ivone foi vestida pela Rute no quarto.
Durante o almoço, ela limpou uma nódoa de café com cuidado.
Quem limpou uma nódoa de café?
(A) a Rute (B) a Ivone
- 21 SU/TP_PL_N1 Durante a manhã, a Laura foi examinada pela Irene no estúdio.
À tarde, ela trabalhou os acordes da música nova com afinco.
Quem trabalhou os acordes da música nova?
(A) a Laura (B) a Irene
- 22 SU/TP_PL_N1 Durante a festa, a Rita foi apreciada pela Fátima no desfile.
Mais tarde, ela conversou com o novo estilista animadamente.
Quem conversou com o novo estilista?
(A) a Rita (B) a Fátima
- 23 SU/TP_PL_N1 De manhã, a Camila foi avistada pela Dora no corredor da biblioteca.
Na sala de leitura, ela requisitou um livro de Antropologia.
Quem requisitou um livro de Antropologia?
(A) a Camila (B) a Dora
- 24 SU/TP_PL_N1 No auditório, o Rúben foi compreendido pelo Arnaldo durante a palestra.
À saída, ele cumprimentou o professor com deferência.
Quem cumprimentou o professor?
(A) o Ruben (B) o Arnaldo
- 25 SU/TP_PL_N1 Durante o espectáculo, a Carla foi contemplada pela Edite no palco.
No intervalo, ela retocou a maquilhagem com cuidado.
Quem retocou a maquilhagem?
(A) a Carla (B) a Edite
- 26 SU/TP_PL_N1 No concerto de jazz, o Nicolau foi descoberto pelo José na plateia.
No intervalo, ele fumou vagarosamente um cigarro na varanda.
Quem fumou um cigarro na varanda?
(A) o Nicolau (B) o José
- 27 SU/TP_PL_N1 Nas férias de verão, a Berta foi encarada pela Odete à beira-mar.
Mais tarde, ela participou na excursão às grutas marítimas.
Quem participou na excursão às grutas?
(A) a Berta (B) a Odete

- 28 SU/TP_PL_N1 Na manifestação, o Xavier foi detectado pelo Hélder na multidão.
Mais tarde, ele apanhou um táxi para casa apressadamente.
Quem apanhou um táxi para casa?
(A) o Xavier (B) o Hélder
- 29 SU/TP_PL_N1 No festival de verão, o Abílio foi encontrado pelo Luís no bar.
Ao balcão, ele pediu uma sandes com queijo e fiambre.
Quem pediu uma sandes com queijo e fiambre?
(A) o Abílio (B) o Luís
- 30 SU/TP_PL_N1 No anfiteatro, o Afonso foi entendido pelo Lucas durante a conferência.
No dia seguinte, ele apresentou o trabalho perante a turma.
Quem apresentou o trabalho perante a turma?
(A) o Lucas (B) o Afonso
- 31 SU/TP_PL_N2 Durante as inundações, o Vicente foi entrevistado pelo Nuno no barco.
Dias depois, ele reparou a casa destruída incansavelmente.
Quem reparou a casa destruída?
(A) o Nuno (B) o Vicente
- 32 SU/TP_PL_N2 Durante a cerimónia, o Simão foi escutado pelo Diogo na igreja.
Mais tarde, ele cumprimentou os convidados com gentileza.
Quem cumprimentou os convidados?
(A) o Diogo (B) o Simão
- 33 SU/TP_PL_N2 Durante os tumultos, o Joel foi identificado pelo Renato na rua.
Meses depois, ele recebeu o relatório sobre os incidentes.
Quem recebeu o relatório sobre os incidentes?
(A) o Renato (B) o Joel
- 34 SU/TP_PL_N2 Antes do exame, a Isabel foi localizada pela Alda na cantina da escola.
Mais tarde, ela reviu os apontamentos metodicamente.
Quem reviu os apontamentos?
(A) a Alda (B) a Isabel
- 35 SU/TP_PL_N2 No baile de finalistas, a Célia foi avaliada pela Diana na pista de dança.
Minutos depois, ela recompôs o penteado ao espelho.
Quem recompôs o penteado?
(A) a Diana (B) a Célia
- 36 SU/TP_PL_N2 Na sessão de fotografias, a Graça foi observada pela Sofia no terraço.
No intervalo, ela apreciou a paisagem deslumbrante.
Quem apreciou a paisagem?
(A) a Sofia (B) a Graça

- 37 SU/TP_PL_N2 Na inauguração, o Júlio foi ouvido pelo Tobias à entrada da loja.
No dia seguinte, ele arrumou as estantes cuidadosamente.
Quem arrumou as estantes?
(A) o Tobias (B) o Júlio
- 38 SU/TP_PL_N2 Na escuridão da casa, a Joana foi presentida pela Vanda no sótão.
Momentos depois, ela acendeu um isqueiro apressadamente.
Quem acendeu um isqueiro?
(A) a Vanda (B) a Joana
- 39 SU/TP_PL_N2 No sábado passado, a Lúcia foi reconhecida pela Eunice no café.
Durante a conversa, ela encomendou um bolo com chocolate.
Quem encomendou um bolo com chocolate?
(A) a Eunice (B) a Lúcia
- 40 SU/TP_PL_N2 No domingo passado, o Tiago foi visto pelo César no restaurante.
Durante a tarde, ele passeou pela cidade descontraidamente.
Quem passeou pela cidade?
(A) o César (B) o Tiago

Distractoras

- FD1a No bairro, as floristas vendem mais rosas do que cravos.
Os clientes são quase todos homens.
O que vendem mais as floristas?
A) rosas B) cravos
- FD2a As empregadas venderam dezassete chapéus brancos.
Estes combinavam com os vestidos pretos.
De que cor são os chapéus?
A) brancos B) azuis
- FD3a A lojista vendeu dez camisas de marca em duas horas.
Depois do almoço, a chefe deu-lhe uma folga.
O que vendeu a lojista?
A) camisas B) calças
- FD4a As crianças fazem castelos de areia na praia com seixos.
Os adultos descansam sob o guarda-sol.
Onde brincam as crianças?
A) na praia B) no jardim
- FD5a Ontem houve um aparatoso acidente na auto-estrada.
O carro pertencia a um coronel do exército.
De quem era o carro?
A) do coronel B) do general
- FD6a O livro de Filosofia tem uma etiqueta com o código da biblioteca.
O dicionário ainda tem uma etiqueta da loja.
De que é o livro?
A) de Filosofia B) de Matemática
- FD7a Durante o concurso, o candidato venceu nove etapas.
Mas desconhecia a fórmula química da água e perdeu.
O que desconhecia o candidato?
A) a fórmula B) a regra
- FD8a O rapaz estava na sala quando partiu a cabeça.
Foi levado de ambulância para o hospital.
Onde estava o rapaz?
A) na sala B) na cozinha
- FD9a O cão do escultor mordeu o gato da vizinha no jardim.
A vizinha ficou muito zangada e preocupada.
De quem era o cão?
A) do escultor B) da vizinha

- FD10a O Orlando fez três testes de matemática no último semestre.
Os resultados dos testes saíram no final do verão.
Quantos testes fez o Orlando?
A) três B) seis
- FD11a Os turistas espanhóis queriam ver as antigas grutas no mar.
O barco do Salvador leva vinte pessoas e o do António dez.
Qual é a lotação do barco maior?
A) vinte B) dez
- FD12a O advogado defendeu o cliente durante o interrogatório.
Quando saiu para almoçar, estava a chover.
Quem foi defendido?
A) o cliente B) o advogado
- FD13a Na semana passada, houve uma reunião na fábrica.
Exigia-se o pagamento dos salários em atraso.
O que estava em atraso?
A) o pagamento B) o aumento
- FD14a A Vanessa e a Bárbara fizeram remodelações em casa.
Pintaram a varanda branca com tinta verde areada.
De que cor era a varanda?
A) branca B) verde
- FD15a Os juízes condenaram a atleta por consumo de drogas nas provas.
A imprensa seguiu o caso com interesse.
Que consumiu a atleta?
A) drogas B) vitaminas
- FD16a O hotel de cinco estrelas era muito luxuoso e elegante.
O tapete vermelho combinava com o tom claro das paredes.
Qual era a cor do tapete?
A) vermelho B) laranja
- FD17a Dizia-se que o presidente do clube era bastante corrupto.
Durante a eleição, os rumores prejudicaram-no muito.
O que prejudicou o presidente?
A) os rumores B) a eleição
- FD18a Os médicos aconselham hidratos e desaconselham gorduras.
Também desaprovam o consumo de tabaco.
O que aconselham os médicos?
A) hidratos B) gorduras

-
- FD19a O telescópio registou imagens nítidas de um planeta novo.
Os cientistas ficaram entusiasmados com a notícia.
Que imagens foram registadas?
A) de um planeta B) de uma estrela
- FD20a O director soube do rapto do menino ao falar com os pais.
Imediatamente, ele ordenou um inquérito na escola.
Quem foi raptado?
A) o menino B) a menina
- FD21a A testemunha foi interrogada acerca do processo em curso.
Afirmou que o detective mentiu no depoimento.
Quando mentiu o detective?
A) no depoimento B) no interrogatório
- FD22a A experiência de química acabou antes da aula de biologia.
O professor achou que tinha corrido bem.
O que acabou mais cedo?
A) a experiência B) a aula
- FD23a A banda pop anunciou que actuaria em Portugal no Verão.
Os bilhetes esgotaram no início de Abril.
Quando esgotaram os bilhetes?
A) em Abril B) em Junho
- FD24a A estudante foi ao jardim zoológico com a avó e os primos.
Ela deu comida aos macacos sem autorização do tratador.
Quem alimentou os macacos?
A) a estudante B) o tratador
- FD25b A gata da Ester perdeu-se durante as férias em casa do Alfredo.
Após quatro dias de buscas encontraram-na perto do rio.
De quem é a gata?
A) do Alfredo B) da Ester
- FD26b Os pais e os professores reuniram-se na casa do director da escola.
Falou-se da próxima viagem de estudo a Coimbra.
Onde foi a reunião?
A) na escola B) na casa do director
- FD27b O empresário na Alemanha preparou a vinda dos conferencistas de Itália.
O assistente instalou-os no melhor hotel da cidade.
De onde são os conferencistas?
A) da Alemanha B) de Itália

- FD28b Nos glaciares da Rússia, os pesquisadores do museu fizeram uma descoberta.
Era um mamute perfeitamente conservado.
Onde estava o mamute?
A) no museu B) nos glaciares
- FD29b No café, despediram o novo empregado após uma semana.
Partira os copos que estavam ao lado das garrafas de vinho.
Que partiu o empregado?
A) as garrafas B) os copos
- FD30b O campeonato de fórmula 1 terminou ontem no Estoril.
O repórter fotografou o campeão irlandês a subir ao pódio.
Quem foi o vencedor?
A) o repórter B) o irlandês
- FD31b O presidente reuniu com o governador para discutir as eleições.
O encontro foi no palácio do governo civil durante a manhã.
O que foi discutido?
A) o referendo B) as eleições
- FD32b O Alexandre apresentou um trabalho sobre alterações climáticas.
A professora discutiu com ele a apresentação do trabalho.
O que foi discutido?
A) a avaliação B) a apresentação
- FD33b A Josefina comprou um caderno verde na loja do sr. Armindo.
Está arrumado ao lado da enciclopédia castanha
De que cor é o caderno?
A) castanho B) verde
- FD34b A casa da Rosário foi decorada em estilo rústico pela Silvina.
Os trabalhos de decoração demoraram três meses.
Qual é o estilo da casa?
A) clássico B) rústico
- FD35b O candeeiro oferecido aos noivos partiu-se no transporte.
A empresa de transporte negou responsabilidade.
O que se partiu?
A) o castiçal B) o candeeiro
- FD36b Ontem, os pescadores deixaram os barcos na doca.
Depois, foram todos comer ao novo bar do cais.
Onde estão os barcos?
A) na praia B) na doca

- FD37b Nesta região, há um picadeiro muito conceituado.
Seis dos cavalos ganharam três medalhas este ano.
Quantas medalhas ganharam os cavalos?
A) seis B) três
- FD38b A peça que estreou ontem no Teatro Nacional foi um êxito.
O encenador foi aplaudido no final da representação.
Quem foi aplaudido?
A) o actor B) o encenador
- FD39b No espectáculo, houve um incidente com um cigarro de um actor.
O palco incendiou-se rapidamente.
O que se incendiou?
A) a plateia B) o palco
- FD40b Os trabalhadores manifestaram-se em frente à Câmara Municipal.
A polícia esteve sempre presente e vigilante.
Onde foi a manifestação?
A) na avenida B) na Câmara
- FD41b Os jornais noticiaram a descoberta de vestígios de dinossauros.
Estes foram encontrados nas pedreiras por habitantes locais.
Quem encontrou os vestígios?
A) os arqueólogos B) os habitantes
- FD42b Os diamantes foram roubados na costa leste de África.
De seguida, foram vendidos ao homem mais rico da América.
Onde estavam os diamantes?
A) na América B) em África
- FD43b Os ladrões entraram no edifício pela porta das traseiras.
À saída, eles roubaram o carro estacionado ao lado do camião.
O que foi roubado?
A) o camião B) o carro
- FD44b Já são conhecidos os resultados do concurso de dança.
Foi anunciado em Londres o vencedor da viagem ao Brasil.
Onde foi feito o anúncio?
A) no Brasil B) em Londres
- FD45b Os trabalhos foram realizados e entregues pelos alunos.
No dia seguinte, foram corrigidos pelo professor.
Quando foram corrigidos os trabalhos?
A) na semana passada B) no dia seguinte

- FD46b A catedral românica está em processo de restauração.
Tem duas torres com quatro sinos bastante danificados.
Quantas torres tem a catedral?
A) quatro B) duas
- FD47b O turista fotografou a estante de livros na casa-museu do poeta.
Mais tarde, publicou a fotografia num jornal regional.
O que fotografou o turista?
A) a casa-museu B) a estante
- FD48b A polícia anunciou que prendeu os traficantes no domingo.
O advogado confirmou o pagamento de uma fiança elevada.
Quando foram presos os traficantes?
A) no sábado B) no domingo
- FD49a Ontem, a família Silva fez um piquenique na serra da Arrábida.
A Raquel aborreceu a Sandra ao entornar leite nas calças.
O que entornou a Raquel?
A) leite B) vinho
- FD50a Na sala, a Elsa atacou a Inês por causa do resultado do teste.
Os vizinhos ouviram barulho e chamaram a polícia.
Onde foi o ataque?
A) na sala B) no quarto
- FD51a A banda pop começou as gravações no mês passado.
No estúdio, a vocalista imitou uma actriz famosa.
Onde foi feita a imitação?
A) no estúdio B) na festa
- FD52a A revista feminina realizou entrevistas para uma nova secretária.
Foi seleccionada a candidata com melhor apresentação.
Para que eram as entrevistas?
A) para secretária B) para apresentadora
- FD53a No concerto, a Cecília provocou a Matilde ao atender o telemóvel.
Foi imediatamente repreendida e castigada.
O que fez a Matilde?
A) atendeu o telemóvel B) mastigou uma pastilha
- FD54a No escritório, a Andreia preocupou muito a Solange.
Tinha perdido uma pasta de documentos no autocarro.
Onde foi perdida a pasta de documentos?
A) no autocarro B) no escritório

- FD55a Na manifestação de ambientalistas, a Carlota viu a Valéria.
No meio da multidão, chamou-a para uma conversa no café.
Onde queria a Carlota conversar?
A) no café B) na multidão
- FD56a No último encontro de Natal, a Mariana cantou na igreja.
A Daniela ficou muito comovida quando a ouviu.
Onde foi o último encontro?
A) na igreja B) em casa
- FD57a Na festa, a Brígida cativou a Cidália com uma canção francesa.
Todos aplaudiram entusiasticamente a interpretação.
Que canção era?
A) italiana B) francesa
- FD58a No jardim, a Josefa escandalizou a Nazaré porque falou muito alto.
O guarda de serviço olhou-as com ar reprovador.
Onde é que se falou alto?
A) no jardim B) no café
- FD59a A Catarina e a Madalena assistiram a um concerto de Chopin.
A Catarina declarou que não gostava de Mozart.
Qual era o concerto?
A) de Chopin B) de Mozart
- FD60a Nas finais de ténis, a Tatiana impressionou pela sua perícia.
Mais tarde, mostrou as suas botas novas à Anabela.
O que era novo?
A) as botas B) a raquete
- FD61a Na feira popular, a Ana encorajou a Eva a andar na montanha russa.
Depois foram comer um gelado perto do lago.
Onde estava a montanha russa?
A) na feira popular B) perto do lago
- FD62a Reuniram-se todos em casa da Gabriela para o trabalho de grupo.
O Marcelo frustrou o Rodrigo pela preguiça em trabalhar.
Onde era o trabalho de grupo?
A) em casa da Gabriela B) em casa do Marcelo
- FD63a No sábado, realizou-se a última reunião de condomínio do prédio.
O administrador aconselhou a aprovação do orçamento.
Que aconselhou o administrador?
A) a aprovação do orçamento B) a rejeição do orçamento

- FD64a Na festa de Natal, o Alberto elogiou o Gabriel diversas vezes.
A decoração do escritório estava bastante original.
Que decoração foi elogiada?
A) do escritório B) da árvore de Natal
- FD65b No cais de embarque, o marinheiro preparou-se para embarcar.
Despediu-se da mulher do capitão com um aceno.
De quem se despediu o marinheiro?
A) da amiga do capitão B) da mulher do capitão
- FD66b À porta do cinema, o Augusto deu ao Gustavo convites para o teatro.
O protagonista era um actor muito conhecido.
Que convites eram?
A) para o cinema B) para o teatro
- FD67b Na análise do projecto da casa, o Rogério consultou o Torcato.
Ele estava indeciso sobre o material do telhado.
Sobre o que foi a consulta?
A) o material da casa B) o material do telhado
- FD68b Na abertura do congresso, o Leonardo criticou o Timóteo.
Ele achava que o fecho das negociações não era adequado.
O que foi criticado?
A) a abertura das negociações B) o fecho das negociações
- FD69b No lançamento do livro, a autora comentou o trabalho da tradutora.
Muitos jornalistas quiseram fazer perguntas a ambas.
O que foi comentado?
A) o trabalho da autora B) o trabalho da tradutora
- FD70b Na atribuição de subsídios, o director teve uma atitude incorrecta.
Discriminou o empregado devido ao empréstimo bancário.
Por que houve discriminação?
A) por causa dos subsídios B) por causa do empréstimo bancário
- FD71b Na reunião de família, o Américo desculpou o Eduardo.
Tinha chegado atrasado ao jantar dos avós maternos.
Qual foi o atraso?
A) à reunião de família B) ao jantar dos avós
- FD72b Na clínica, o veterinário observou os cães doentes e os gatos vadios.
Todos tinham pêlo branco nas orelhas e no peito.
Que animais estavam doentes?
A) os gatos B) os cães

- FD73b A arquitecta mostrou a casa restaurada aos novos proprietários.
Estes acharam que o preço era demasiado elevado.
Como estava a casa?
A) degradada B) restaurada
- FD74b Durante a campanha, o eleitor provocou o parlamentar várias vezes.
A imprensa noticiou o assunto durante vários dias.
Quando ocorreu a provocação?
A) antes da campanha B) durante a campanha
- FD75b No debate, o psicanalista dominou o intelectual arrogantemente.
Os convidados estavam estupefactos com a situação.
Quem foi dominado?
A) os convidados B) o intelectual
- FD76b Nas escavações do prédio, a polícia descobriu um intruso no jardim.
Os trabalhos foram retomados algumas horas depois.
Onde decorreram as escavações?
A) no jardim B) no prédio
- FD77b No laboratório de química, a análise detectou o vírus bacteriológico.
Os cientistas anunciaram que era uma etapa decisiva.
Qual era o laboratório?
A) de zoologia B) de química
- FD78b Nas provas de atletismo, o maratonista aceitou a derrota serenamente.
Na conferência de imprensa, mostrou-se desanimado.
Que provas eram?
A) maratona B) atletismo
- FD79b No final do ano, a sondagem previu o vencedor do ano seguinte.
Os resultados mostraram que estava correcta.
Quando foi a sondagem?
A) no ano seguinte B) no final do ano
- FD80b O hóspede puxou a rede de descanso para o jardim.
À tarde escutou as gaivotas que voavam no céu azul.
Onde estava o hóspede?
A) na praia B) no jardim

Lista 1

- 1 SU/AG_PN_N1 Após o acidente, a Ângela ajudou a Rosa na ambulância.
Dias depois, levantou os exames médicos no hospital.
Quem levantou os exames no hospital?
(A) a Ângela (B) a Rosa
- 2 SU/AG_PL_N1 Durante a vigília, o Camilo abraçou o Pedro na rua.
De madrugada, ele viu atentamente as notícias na televisão.
Quem viu as notícias na televisão?
(A) o Camilo (B) o Pedro
- 3 SU/TE_PN_N1 Durante o ensaio, o Samuel foi agredido pelo Bruno no pavilhão.
Horas mais tarde, discutiu o sucedido com preocupação.
Quem discutiu o sucedido com preocupação?
(A) o Samuel (B) o Bruno
- 4 SU/TE_PL_N1 Durante a escalada, a Vânia foi amparada pela Helena na subida.
À chegada ao carro, ela verificou a tensão arterial atentamente.
Quem verificou a tensão arterial?
(A) a Vânia (B) a Helena
- 5 SU/AG_PN_N1 Na loja de desporto, a Teresa atacou a Cátia no balcão.
Mais tarde, explicou a situação ao gerente com tranquilidade.
Quem explicou a situação ao gerente?
(A) a Teresa (B) a Cátia
- 6 SU/AG_PLN1 Na festa de solteira, a Susana beijou a Paula na testa.
Em casa, ela reviu as fotografias de infância com nostalgia.
Quem reviu as fotografias?
(A) a Susana (B) a Paula
- 7 SU/TE_PN_N1 No regresso a casa, a Luísa foi castigada pela Carmen na cozinha.
Minutos depois, arrumou as compras do supermercado.
Quem arrumou as compras do supermercado?
(A) a Luísa (B) a Carmen
- 8 SU/TE_PL_N1 Durante a manifestação, o Jaime foi derrubado pelo Álvaro na rua.
No sindicato, ele comentou o assunto despreocupadamente.
Quem comentou o assunto no sindicato?
(A) o Jaime (B) o Álvaro
- 9 SU/AG_PN_N1 Durante o intervalo, o André empurrou o Duarte no recreio.
À saída da escola, falou com a mãe sobre o sucedido.
Quem falou com a mãe?
(A) o André (B) o Duarte

- 10 SU/AG_PL_N1 Após a audiência, a Leonor esbofeteou a Dulce no tribunal.
À entrada no carro, ela respondeu às perguntas dos jornalistas.
Quem respondeu às perguntas dos jornalistas?
(A) a Leonor (B) a Dulce
- 11 SU/TE_PN_N2 No encontro de oficiais, o Elias foi esmurrado pelo Paulo no peito.
Ao jantar, relatou o episódio apreensivamente.
Quem relatou o episódio ao jantar?
(A) o Paulo (B) o Elias
- 12 SU/TE_PL_N2 No hospital particular, o Daniel foi operado pelo João de urgência.
Dias depois, ele apresentou um relatório à seguradora.
Quem apresentou um relatório à seguradora?
(A) o João (B) o Daniel
- 13 SU/AG_PN_N2 No dia do casamento, a Lara penteou a Mónica no quarto.
Durante o copo d'água, ouviu elogios pelo penteado.
Quem ouviu elogios pelo penteado?
(A) a Mónica (B) a Lara
- 14 SU/AG_PL_N2 Durante o treino, o Rafael perseguiu o Vasco no ginásio.
No dia do jogo, ele entrou em campo com determinação.
Quem entrou em campo com determinação?
(A) o Vasco (B) o Rafael
- 15 SU/TE_PN_N2 No elevador do hotel, a Isaura foi pisada pela Vera à entrada.
À saída, cumprimentou o porteiro com um sorriso fleumático.
Quem cumprimentou o porteiro?
(A) a Vera (B) a Isaura
- 16 SU/TE_PL_N2 Durante a guerra, o Telmo foi resgatado pelo Filipe numa emboscada.
Anos mais tarde, ele confidenciou o sucedido à neta.
Quem confidenciou o sucedido à neta?
(A) o Filipe (B) o Telmo
- 17 SU/AG_PN_N2 À beira-mar, o Dinis salpicou o Leonel com uma bola.
De regresso ao toldo, aplicou o protector solar em todo o corpo.
Quem aplicou o protector solar no corpo?
(A) o Leonel (B) o Dinis
- 18 SU/AG_PL_N2 Durante o incêndio, o Gonçalo socorreu o Raul no apartamento.
No dia seguinte, ele recordou o episódio com emoção.
Quem recordou o episódio com emoção?
(A) o Raul (B) o Gonçalo

-
- 19 SU/TE_PN_N2 Na auto-estrada, a Filipa foi ultrapassada pela Olga a meio da tarde.
Na estação de serviço, pediu um café e torradas.
Quem pediu um café com torradas?
(A) a Olga (B) a Filipa
- 20 SU/TE_PL_N2 Antes do baptizado, a Ivone foi vestida pela Rute no quarto.
Durante o almoço, ela limpou uma nódoa de café com cuidado.
Quem limpou uma nódoa de café?
(A) a Rute (B) a Ivone
- 21 SU/EX_PN_N1 Durante a manhã, a Laura examinou a Irene no estúdio.
À tarde, trabalhou os acordes da música nova com afinco.
Quem trabalhou os acordes da música nova?
(A) a Laura (B) a Irene
- 22 SU/EX_PL_N1 Durante a festa, a Rita apreciou a Fátima no desfile.
Mais tarde, ela conversou com o novo estilista animadamente.
Quem conversou com o novo estilista?
(A) a Rita (B) a Fátima
- 23 SU/TE_PN_N1 De manhã, a Camila foi avistada pela Dora no corredor da biblioteca.
Na sala de leitura, requisitou um livro de Antropologia.
Quem requisitou um livro de Antropologia?
(A) a Camila (B) a Dora
- 24 SU/TE_PL_N1 No auditório, o Rúben foi compreendido pelo Arnaldo durante a palestra.
À saída, ele cumprimentou o professor com deferência.
Quem cumprimentou o professor?
(A) o Ruben (B) o Arnaldo
- 25 SU/EX_PN_N1 Durante o espectáculo, a Carla contemplou a Edite no palco.
No intervalo, retocou a maquilhagem com cuidado.
Quem retocou a maquilhagem?
(A) a Carla (B) a Edite
- 26 SU/EX_PL_N1 No concerto de jazz, o Nicolau descobriu o José na plateia.
No intervalo, ele fumou vagarosamente um cigarro na varanda.
Quem fumou um cigarro na varanda?
(A) o Nicolau (B) o José
- 27 SU/TE_PN_N1 Nas férias de verão, a Berta foi encarada pela Odete à beira-mar.
Mais tarde, participou na excursão às grutas marítimas.
Quem participou na excursão às grutas?
(A) a Berta (B) a Odete
-

- 28 SU/TE_PL_N1 Na manifestação, o Xavier foi detectado pelo Hélder na multidão.
Mais tarde, ele apanhou um táxi para casa apressadamente.
Quem apanhou um táxi para casa?
(A) o Xavier (B) o Hélder
- 29 SU/EX_PN_N1 No festival de verão, o Abílio encontrou o Luís no bar.
Ao balcão, pediu uma sandes com queijo e fiambre.
Quem pediu uma sandes com queijo e fiambre?
(A) o Abílio (B) o Luís
- 30 SU/EX_PL_N1 No anfiteatro, o Afonso entendeu o Lucas durante a conferência.
No dia seguinte, ele apresentou o trabalho perante a turma.
Quem apresentou o trabalho perante a turma?
(A) o Lucas (B) o Afonso
- 31 SU/TE_PN_N2 Durante as inundações, o Vicente foi entrevistado pelo Nuno no barco.
Dias depois, reparou a casa destruída incansavelmente.
Quem reparou a casa destruída?
(A) o Nuno (B) o Vicente
- 32 SU/TE_PL_N2 Durante a cerimónia, o Simão foi escutado pelo Diogo na igreja.
Mais tarde, ele cumprimentou os convidados com gentileza.
Quem cumprimentou os convidados?
(A) o Diogo (B) o Simão
- 33 SU/EX_PN_N2 Durante os tumultos, o Joel identificou o Renato na rua.
Meses depois, recebeu o relatório sobre os incidentes.
Quem recebeu o relatório sobre os incidentes?
(A) o Renato (B) o Joel
- 34 SU/EX_PL_N2 Antes do exame, a Isabel localizou a Alda na cantina da escola.
Mais tarde, ela reviu os apontamentos metodicamente.
Quem reviu os apontamentos?
(A) a Alda (B) a Isabel
- 35 SU/TE_PN_N2 No baile de finalistas, a Célia foi avaliada pela Diana na pista de dança.
Minutos depois, recompôs o penteado ao espelho.
Quem recompôs o penteado?
(A) a Diana (B) a Célia
- 36 SU/TE_PL_N2 Na sessão de fotografias, a Graça foi observada pela Sofia no terraço.
No intervalo, ela apreciou a paisagem deslumbrante.
Quem apreciou a paisagem?
(A) a Sofia (B) a Graça

- 37 SU/EX_PN_N2 Na inauguração, o Júlio ouviu o Tobias à entrada da loja.
No dia seguinte, arrumou as estantes cuidadosamente.
Quem arrumou as estantes?
(A) o Tobias (B) o Júlio
- 38 SU/EX_PL_N2 Na escuridão da casa, a Joana pressentiu a Vanda no sótão.
Momentos depois, ela acendeu um isqueiro apressadamente.
Quem acendeu um isqueiro?
(A) a Vanda (B) a Joana
- 39 SU/TE_PN_N2 No sábado passado, a Lúcia foi reconhecida pela Eunice no café.
Durante a conversa, encomendou um bolo com chocolate.
Quem encomendou um bolo com chocolate?
(A) a Eunice (B) a Lúcia
- 40 SU/TE_PL_N2 No domingo passado, oTiago foi visto pelo César no restaurante.
Durante a tarde, ele passeou pela cidade descontraidamente.
Quem passeou pela cidade?
(A) o César (B) o Tiago

Dados Psyscope

PsyScope X B53 started: 2/19/10 14:49:09
 Script file: anafora SM Script versao I
 Run on: PowerBook_17's PowerBook5,9
 Random Seed: 475789

RunNumber: 26
 SubjectName: XXXXX
 SubjectNumber: 1

Number of Trials/Rest Period: 30
 Duration of each Rest Period: 100
 Input devices active: Key
 Timing Device: Macintosh

Trial	Condition	Time	keys
1	FD63a 5764	[s]	
2	FD72b 4040	[I]	
3	FD52a 6034	[s]	
4	FD68b 4247	[I]	
5	30_SU/EX_PL_N1	3823	[s]
6	FD54a 2201	[I]	
7	FD12a 2800	[s]	
8	5_SU/AG_PN_N1	1541	[s]
9	FD76b 3472	[I]	
10	4_SU/TE_PL_N1	2088	[s]
11	FD58a 4508	[I]	
12	15_SU/TE_PN_N2	2601	[s]
13	13_SU/AG_PN_N2	975	[I]
14	FD11a 2433	[s]	
15	FD23a 1222	[s]	
16	FD10a 1693	[s]	
17	2_SU/AG_PL_N1	3273	[I]
18	FD80b 1610	[I]	
19	FD73b 1441	[I]	
20	FD40b 4122	[I]	
21	19_SU/TE_PN_N2	1990	[s]
22	FD48b 1325	[I]	
23	FD39b 2977	[I]	
24	FD7a 1742	[s]	
25	FD61a 1872	[s]	
26	36_SU/TP_PL_N2	1308	[I]
27	FD13a 1584	[s]	
28	FD19a 1641	[s][z]	
29	FD42b 1480	[I]	
30	23_SU/TP_PN_N1	916	[s]

31	14_SU/AG_PL_N2	1069	[I]
32	39_SU/TP_PN_N2	1000	[I]
33	FD38b 1337		[I]
34	FD43b 1124		[I]
35	FD41b 1370		[I]
36	FD67b 3178		[s]
37	FD71b 3511		[s]
38	FD75b 1472		[I]
39	FD59a 1269		[I]
40	FD16a 1691		[s]
41	37_SU/EX_PN_N2	1087	[I]
42	FD3a 1229		[s]
43	FD34b 1004		[I]
44	FD33b 1440		[I]
45	FD64a 1404		[s]
46	21_SU/EX_PN_N1	860	[s]
47	38_SU/EX_PL_N2	1003	[I]
48	6_SU/AG_PL_N1	988	[s]
49	FD24a 1214		[s]
50	FD53a 1447		[s]
51	FD77b 1157		[I]
52	FD14a 3519		[I]
53	FD26b 3886		[I]
54	FD79b 1445		[I]
55	10_SU/AG_PL_N1	1099	[s]
56	32_SU/TP_PL_N2	1464	[I]
57	FD25b 1006		[I]
58	FD56a 1640		[s]
59	FD29b 1070		[I]
60	FD1a 1004		[s]
61	FD57a 1717		[I]
62	FD74b 1474		[I]
63	40_SU/TP_PL_N2	3015	[I]
64	FD31b 1243		[I]
65	FD35b 978		[I]
66	FD22a 1132		[s]
67	FD6a 1455		[s]
68	1_SU/AG_PN_N1	1406	[s]
69	FD18a 1951		[s]
70	Fd55a 1415		[I]
71	7_SU/TE_PN_N1	1079	[s]
72	35_SU/TP_PN_N2	1092	[I]
73	FD65b 1641		[I]
74	34_SU/EX_PL_N2	976	[I]
75	18_SU/AG_PL_N2	1073	[I]
76	FD17a 1034		[s]
77	8_SU/TE_PL_N1	2225	[I]
78	FD37b 1462		[s]
79	FD30b 1092		[I]
80	FD47b 4160		[s]
81	FD51a 1710		[s]
82	20_SU/TE_PL_N2	1034	[I]

83	11_SU/TE_PN_N2	5400	[s]
84	FD44b 915		[l]
85	FD36b 1045		[l]
86	FD20a 1108		[s]
87	FD60a 1072		[s]
88	25_SU/EX_PN_N1	870	[s]
89	24_SU/TP_PL_N1	1053	[s]
90	FD69b 1517		[l]
91	FD2a 960		[s]
92	FD27b 899		[l]
93	3_SU/TE_PN_N1	816	[s]
94	FD78b 1481		[s]
95	FD15a 1549		[s]
96	FD32b 1895		[l]
97	29_SU/EX_PN_N1	778	[s]
98	31_SU/TP_PN_N2	1141	[l]
99	12_SU/TE_PL_N2	873	[l]
100	22_SU/EX_PL_N1	2119	[s]
101	FD66b 2561		[l]
102	FD70b 3240		[l]
103	FD46b 938		[l]
104	FD45b 1095		[l]
105	27_SU/TP_PN_N1	860	[s]
106	16_SU/TE_PL_N2	3523	[s]
107	FD5a 1129		[s]
108	FD28b 1613		[l]
109	FD62a 1188		[s]
110	9_SU/AG_PN_N1	1845	[l]
111	FD8a 699		[s]
112	28_SU/TP_PL_N1	881	[s]
113	FD50a 2983		[s]
114	FD49a 980		[s]
115	FD9a 782		[s]
116	17_SU/AG_PN_N2	2904	[s]
117	FD21a 1202		[l]
118	FD4a 1195		[s]
119	33_SU/EX_PN_N2	1075	[l]
120	26_SU/EX_PL_N1	961	[s]

Absolute local system time at start (ms): 53349501

Dados Excel

Inf	Num item	Condição	N1/N2	Tempo	keys	Resposta
1	1	FA_SU/AG/PN	N1	1406	[s]	1
1	10	FA_SU/AG/PL	N1	1099	[s]	1
1	11	FP_SU/TE/PN	N2	5400	[s]	2
1	12	FP_SU/TE/PL	N2	873	[l]	1
1	13	FA_SU/AG/PN	N2	975	[l]	1
1	14	FA_SU/AG/PL	N2	1069	[l]	1
1	15	FP_SU/TE/PN	N2	2601	[s]	2
1	16	FP_SU/TE/PL	N2	3523	[s]	2
1	17	FA_SU/AG/PN	N2	2904	[s]	2
1	18	FA_SU/AG/PL	N2	1073	[l]	1
1	19	FP_SU/TE/PN	N2	1990	[s]	2
1	2	FA_SU/AG/PL	N1	3273	[l]	2
1	20	FP_SU/TE/PL	N2	1034	[l]	1
1	21	FA_SU/EX/PN	N1	860	[s]	1
1	22	FA_SU/EX/PL	N1	2119	[s]	1
1	23	FP_SU/TP/PN	N1	916	[s]	1
1	24	FP_SU/TP/PL	N1	1053	[s]	1
1	25	FA_SU/EX/PN	N1	870	[s]	1
1	26	FA_SU/EX/PL	N1	961	[s]	1
1	27	FP_SU/TP/PN	N1	860	[s]	1
1	28	FP_SU/TP/PL	N1	881	[s]	1
1	29	FA_SU/EX/PN	N1	778	[s]	1
1	3	FP_SU/TE/PN	N1	816	[s]	1
1	30	FA_SU/EX/PL	N1	3823	[s]	1
1	31	FP_SU/TP/PN	N2	1141	[l]	1
1	32	FP_SU/TP/PL	N2	1464	[l]	1
1	33	FA_SU/EX/PN	N2	1075	[l]	1
1	34	FA_SU/EX/PL	N2	976	[l]	1
1	35	FP_SU/TP/PN	N2	1092	[l]	1
1	36	FP_SU/TP/PL	N2	1308	[l]	1
1	37	FA_SU/EX/PN	N2	1087	[l]	1
1	38	FA_SU/EX/PL	N2	1003	[l]	1
1	39	FP_SU/TP/PN	N2	1000	[l]	1
1	4	FP_SU/TE/PL	N1	2088	[s]	1
1	40	FP_SU/TP/PL	N2	3015	[l]	1
1	5	FA_SU/AG/PN	N1	1541	[s]	1
1	6	FA_SU/AG/PL	N1	988	[s]	1
1	7	FP_SU/TE/PN	N1	1079	[s]	1
1	8	FP_SU/TE/PL	N1	2225	[l]	2
1	9	FA_SU/AG/PN	N1	1845	[l]	2

Anexo 2: Experiência 2

Lista dos verbos utilizados na segunda experiência

abraçar
acompanhar
agredir
ajudar
amparar
apunhalar
atacar
atingir
beijar
derrubar
enfrentar
esbofetear
esmurrar
pisar
provocar
resgatar
socorrer
ultrapassar
vencer
vestir

Condição: SU/AG_PN

- 1_SU/AG_PN A Ângela amparou a Rosa durante o julgamento, embora não tivesse olhado uma única vez para a amiga.
Quem é que não olhou uma única vez para a amiga?
A) a Ângela B) a Rosa
- 2_SU/AG_PN A Vânia acompanhou a Helena durante a procissão, embora tivesse saído antes do sermão do padre.
Quem é que saiu antes do sermão do padre?
A) a Vânia B) a Helena
- 3_SU/AG_PN A Luísa derrubou a Cármen durante o campeonato de judo, embora já estivesse qualificada para a final.
Quem é que já estava qualificada para a final?
A) a Luísa B) a Cármen
- 4_SU/AG_PN A Leonor esbofeteou a Dulce durante o ensaio de teatro, embora não tivesse concordado com a cena.
Quem é que não concordou com a cena?
A) a Leonor B) a Dulce
- 5_SU/AG_PN A Lara vestiu a Mónica para o desfile, embora não apreciasse aquele género de eventos.
Quem é que não apreciava aquele género de eventos?
A) a Lara B) a Mónica
- 6_SU/AG_PN O Telmo resgatou o Filipe numa emboscada, embora não tivesse controlado o nervosismo durante a operação.
Quem é que não controlou o nervosismo durante a operação?
A) o Telmo B) o Filipe
- 7_SU/AG_PN A Filipa ultrapassou a Olga no corta-mato, embora tivesse continuado a correr determinadamente.
Quem é que continuou a correr determinadamente?
A) a Filipa B) a Olga
- 8_SU/AG_PN O Samuel agrediu o Bruno no campo, se bem que tivesse jogado até ao final da partida.
Quem é que jogou até ao final da partida?
A) o Samuel B) o Bruno
- 9_SU/AG_PN A Susana beijou a Paula antes do inquérito, se bem que tivesse denunciado a situação com objectividade.
Quem é que denunciou a situação com objectividade?
A) a Susana B) a Paula
- 10_SU/AG_PN O André ajudou o Duarte nos trabalhos de casa, se bem que não gostasse de estudar.
Quem é que não gostava de estudar?
A) o André B) o Duarte

- 11_SU/AG_PN O Daniel venceu o João numa jogada espectacular, se bem que tivesse falado aos jornalistas com aparente serenidade.
Quem é que falou aos jornalistas com aparente serenidade?
A) o João B) o Daniel
- 12_SU/AG_PN A Isaura pisou a Vera à entrada, se bem que tivesse seguido imperturbavelmente o seu caminho.
Quem é que seguiu imperturbavelmente o seu caminho?
A) a Vera B) a Isaura
- 13_SU/AG_PN O Gonçalo socorreu o Raul após o acidente, se bem que não tivesse pronunciado uma única palavra.
Quem é que não pronunciou uma única palavra?
A) o Raul B) o Gonçalo
- 14_SU/AG_PN O Jaime enfrentou o Álvaro durante a manifestação, ainda que assumisse os ideais gerais do partido.
Quem é que assumia os ideais gerais do partido?
A) o Álvaro B) o Jaime
- 15_SU/AG_PN A Teresa provocou a Cátia na bilheteira, ainda que tivesse aparentado grande tranquilidade.
Quem é que aparentou grande tranquilidade?
A) a Cátia B) a Teresa
- 16_SU/AG_PN A Ivone abraçou a Rute após as eleições, ainda que não tivesse elogiado a política do seu partido.
Quem é que não elogiou a política do partido?
A) a Rute B) a Ivone
- 17_SU/AG_PN O Elias esmurrou o Paulo à porta da escola, ainda que não compreendesse bem o motivo de tal atitude.
Quem é que não compreendeu bem o motivo de tal atitude?
A) o Paulo B) o Elias
- 18_SU/AG_PN O Rafael atacou o Vasco na discoteca, ainda que não tivesse participado nos confrontos com o gerente.
Quem é que não participou nos confrontos com o gerente?
A) o Vasco B) o Rafael
- 19_SU/AG_PN O Dinis atingiu o Leonel durante o torneio, ainda que tivesse continuado a jogar compenetradamente.
Quem é que continuou a jogar compenetradamente?
A) o Leonel B) o Dinis

20_SU/AG_PN

O Camilo apunhalou o Pedro à saída do bar, ainda que não tivesse estado envolvido na discussão.

Quem é que não esteve envolvido na discussão?

A) o Pedro

B) o Camilo

Condição: SU/TE_PN

- 1_SU/TE_PN A Ângela foi amparada pela Rosa durante o julgamento, embora não tivesse olhado uma única vez para a amiga.
Quem é que não olhou uma única vez para a amiga?
A) a Ângela B) a Rosa
- 2_SU/TE_PN A Vânia foi acompanhada pela Helena durante a procissão, embora tivesse saído antes do sermão do padre.
Quem é que saiu antes do sermão do padre?
A) a Vânia B) a Helena
- 3_SU/TE_PN A Luísa foi derrubada pela Cármen durante o campeonato de judo, embora já estivesse qualificada para a final.
Quem é que já estava qualificada para a final?
A) a Luísa B) a Cármen
- 4_SU/TE_PN A Leonor foi esbofeteada pela Dulce durante o ensaio de teatro, embora não tivesse concordado com a cena.
Quem é que não concordou com a cena?
A) a Leonor B) a Dulce
- 5_SU/TE_PN A Lara foi vestida pela Mónica para o desfile, embora não apreciasse aquele género de eventos.
Quem é que não apreciava aquele género de eventos?
A) a Lara B) a Mónica
- 6_SU/TE_PN O Telmo foi resgatado pelo Filipe numa emboscada, embora não tivesse controlado o nervosismo durante a operação.
Quem é que não controlou o nervosismo durante a operação?
A) o Telmo B) o Filipe
- 7_SU/TE_PN A Filipa foi ultrapassada pela Olga no corta-mato, embora tivesse continuado a correr determinadamente.
Quem é que continuou a correr determinadamente?
A) a Filipa B) a Olga
- 8_SU/TE_PN O Samuel foi agredido pelo Bruno no campo, se bem que tivesse jogado até ao final da partida.
Quem é que jogou até ao final da partida?
A) o Samuel B) o Bruno
- 9_SU/TE_PN A Susana foi beijada pela Paula antes do inquérito, se bem que tivesse denunciado a situação com objectividade.
Quem é que denunciou a situação com objectividade?
A) a Susana B) a Paula

- 10_SU/TE_PN O André foi ajudado pelo Duarte nos trabalhos de casa, se bem que não gostasse de estudar.
Quem é que não gostava de estudar?
A) o André B) o Duarte
- 11_SU/TE_PN O Daniel foi vencido pelo João numa jogada espectacular, se bem que tivesse falado aos jornalistas com aparente serenidade.
Quem é que falou aos jornalistas com aparente serenidade?
A) o João B) o Daniel
- 12_SU/TE_PN A Isaura foi pisada pela Vera à entrada, se bem que tivesse seguido imperturbavelmente o seu caminho.
Quem é que seguiu imperturbavelmente o seu caminho?
A) a Vera B) a Isaura
- 13_SU/TE_PN O Gonçalo foi socorrido pelo Raul após o acidente, se bem que não tivesse pronunciado uma única palavra.
Quem é que não pronunciou uma única palavra?
A) o Raul B) o Gonçalo
- 14_SU/TE_PN O Jaime foi enfrentado pelo Álvaro durante a manifestação, ainda que assumisse os ideais gerais do partido.
Quem é que assumia os ideais gerais do partido?
A) o Álvaro B) o Jaime
- 15_SU/TE_PN A Teresa foi provocada pela Cátia na bilheteira, ainda que tivesse aparentado grande tranquilidade.
Quem é que aparentou grande tranquilidade?
A) a Cátia B) a Teresa
- 16_SU/TE_PN A Ivone foi abraçada pela Rute após as eleições, ainda que não tivesse elogiado a política do seu partido.
Quem é que não elogiou a política do partido?
A) a Rute B) a Ivone
- 17_SU/TE_PN O Elias foi esmurrado pelo Paulo à porta da escola, ainda que não compreendesse bem o motivo de tal atitude.
Quem é que não compreendeu bem o motivo de tal atitude?
A) o Paulo B) o Elias
- 18_SU/TE_PN O Rafael foi atacado pelo Vasco na discoteca, ainda que não tivesse participado nos confrontos com o gerente.
Quem é que não participou nos confrontos com o gerente?
A) o Vasco B) o Rafael

19_SU/TE_PN O Dinis foi atingido pelo Leonel durante o torneio, ainda que tivesse continuado a jogar compenetradamente.
Quem é que continuou a jogar compenetradamente?
A) o Leonel B) o Dinis

20_SU/TE_PN O Camilo foi apunhalado pelo Pedro à saída do bar, ainda que não tivesse estado envolvido na discussão.
Quem é que não esteve envolvido na discussão?
A) o Pedro B) o Camilo

Condição: SU/AG_PL

- 1_SU/AG_PL A Ângela amparou a Rosa durante o julgamento, embora ela não tivesse olhado uma única vez para a amiga.
Quem é que não olhou uma única vez para a amiga?
A) a Ângela B) a Rosa
- 2_SU/AG_PL A Vânia acompanhou a Helena durante a procissão, embora ela tivesse saído antes do sermão do padre.
Quem é que saiu antes do sermão do padre?
A) a Vânia B) a Helena
- 3_SU/AG_PL A Luísa derrubou a Cármen durante o campeonato de judo, embora ela já estivesse qualificada para a final.
Quem é que já estava qualificada para a final?
A) a Luísa B) a Cármen
- 4_SU/AG_PL A Leonor esbofeteou a Dulce durante o ensaio de teatro, embora ela não tivesse concordado com a cena.
Quem é que não concordou com a cena?
A) a Leonor B) a Dulce
- 5_SU/AG_PL A Lara vestiu a Mónica para o desfile, embora ela não apreciasse aquele género de eventos.
Quem é que não apreciava aquele género de eventos?
A) a Lara B) a Mónica
- 6_SU/AG_PL O Telmo resgatou o Filipe numa emboscada, embora ele não tivesse controlado o nervosismo durante a operação.
Quem é que não controlou o nervosismo durante a operação?
A) o Telmo B) o Filipe
- 7_SU/AG_PL A Filipa ultrapassou a Olga no corta-mato, embora ela tivesse continuado a correr determinadamente.
Quem é que continuou a correr determinadamente?
A) a Filipa B) a Olga
- 8_SU/AG_PL O Samuel agrediu o Bruno no campo, se bem que ele tivesse jogado até ao final da partida.
Quem é que jogou até ao final da partida?
A) o Samuel B) o Bruno
- 9_SU/AG_PL A Susana beijou a Paula antes do inquérito, se bem que ela tivesse denunciado a situação com objectividade.
Quem é que denunciou a situação com objectividade?
A) a Susana B) a Paula
- 10_SU/AG_PL O André ajudou o Duarte nos trabalhos de casa, se bem que ele não gostasse de estudar.
Quem é que não gostava de estudar?
A) o André B) o Duarte

- 11_SU/AG_PL O Daniel venceu o João numa jogada espectacular, se bem que ele tivesse falado aos jornalistas com aparente serenidade.
Quem é que falou aos jornalistas com aparente serenidade?
A) o João B) o Daniel
- 12_SU/AG_PL A Isaura pisou a Vera à entrada, se bem que ela tivesse seguido imperturbavelmente o seu caminho.
Quem é que seguiu imperturbavelmente o seu caminho?
A) a Vera B) a Isaura
- 13_SU/AG_PL O Gonçalo socorreu o Raul após o acidente, se bem que ele não tivesse pronunciado uma única palavra.
Quem é que não pronunciou uma única palavra?
A) o Raul B) o Gonçalo
- 14_SU/AG_PL O Jaime enfrentou o Álvaro durante a manifestação, ainda que ele assumisse os ideais gerais do partido.
Quem é que assumia os ideais gerais do partido?
A) o Álvaro B) o Jaime
- 15_SU/AG_PL A Teresa provocou a Cátia na bilheteira, ainda que ela tivesse aparentado grande tranquilidade.
Quem é que aparentou grande tranquilidade?
A) a Cátia B) a Teresa
- 16_SU/AG_PL A Ivone abraçou a Rute após as eleições, ainda que ela não tivesse elogiado a política do seu partido.
Quem é que não elogiou a política do partido?
A) a Rute B) a Ivone
- 17_SU/AG_PL O Elias esmurrou o Paulo à porta da escola, ainda que ele não compreendesse bem o motivo de tal atitude.
Quem é que não compreendeu bem o motivo de tal atitude?
A) o Paulo B) o Elias
- 18_SU/AG_PL O Rafael atacou o Vasco na discoteca, ainda que ele não tivesse participado nos confrontos com o gerente.
Quem é que não participou nos confrontos com o gerente?
A) o Vasco B) o Rafael
- 19_SU/AG_PL O Dinis atingiu o Leonel durante o torneio, ainda que ele tivesse continuado a jogar compenetradamente.
Quem é que continuou a jogar compenetradamente?
A) o Leonel B) o Dinis
- 20_SU/AG_PL O Camilo apunhalou o Pedro à saída do bar, ainda que ele não tivesse estado envolvido na discussão.
Quem é que não esteve envolvido na discussão?
A) o Pedro B) o Camilo

Condição: SU/TE_PL

- 1_SU/TE_PL A Ângela foi amparada pela Rosa durante o julgamento, embora ela não tivesse olhado uma única vez para a amiga.
Quem é que não olhou uma única vez para a amiga?
A) a Ângela B) a Rosa
- 2_SU/TE_PL A Vânia foi acompanhada pela Helena durante a procissão, embora ela tivesse saído antes do sermão do padre.
Quem é que saiu antes do sermão do padre?
A) a Vânia B) a Helena
- 3_SU/TE_PL A Luísa foi derrubada pela Cármen durante o campeonato de judo, embora ela já estivesse qualificada para a final.
Quem é que já estava qualificada para a final?
A) a Luísa B) a Cármen
- 4_SU/TE_PL A Leonor foi esbofetada pela Dulce durante o ensaio de teatro, embora ela não tivesse concordado com a cena.
Quem é que não concordou com a cena?
A) a Leonor B) a Dulce
- 5_SU/TE_PL A Lara foi vestida pela Mónica para o desfile, embora ela não apreciasse aquele género de eventos.
Quem é que não apreciava aquele género de eventos?
A) a Lara B) a Mónica
- 6_SU/TE_PL O Telmo foi resgatado pelo Filipe numa emboscada, embora ele não tivesse controlado o nervosismo durante a operação.
Quem é que não controlou o nervosismo durante a operação?
A) o Telmo B) o Filipe
- 7_SU/TE_PL A Filipa foi ultrapassada pela Olga no corta-mato, embora ela tivesse continuado a correr determinadamente.
Quem é que continuou a correr determinadamente?
A) a Filipa B) a Olga
- 8_SU/TE_PL O Samuel foi agredido pelo Bruno no campo, se bem que ele tivesse jogado até ao final da partida.
Quem é que jogou até ao final da partida?
A) o Samuel B) o Bruno
- 9_SU/TE_PL A Susana foi beijada pela Paula antes do inquérito, se bem que ela tivesse denunciado a situação com objectividade.
Quem é que denunciou a situação com objectividade?
A) a Susana B) a Paula

- 10_SU/TE_PL O André foi ajudado pelo Duarte nos trabalhos de casa, se bem que ele não gostasse de estudar.
Quem é que não gostava de estudar?
A) o André B) o Duarte
- 11_SU/TE_PL O Daniel foi vencido pelo João numa jogada espectacular, se bem que ele tivesse falado aos jornalistas com aparente serenidade.
Quem é que falou aos jornalistas com aparente serenidade?
A) o João B) o Daniel
- 12_SU/TE_PL A Isaura foi pisada pela Vera à entrada, se bem que ela tivesse seguido imperturbavelmente o seu caminho.
Quem é que seguiu imperturbavelmente o seu caminho?
A) a Vera B) a Isaura
- 13_SU/TE_PL O Gonçalo foi socorrido pelo Raul após o acidente, se bem que ele não tivesse pronunciado uma única palavra.
Quem é que não pronunciou uma única palavra?
A) o Raul B) o Gonçalo
- 14_SU/TE_PL O Jaime foi enfrentado pelo Álvaro durante a manifestação, ainda que ele assumisse os ideais gerais do partido.
Quem é que assumia os ideais gerais do partido?
A) o Álvaro B) o Jaime
- 15_SU/TE_PL A Teresa foi provocada pela Cátia na bilheteira, ainda que ela tivesse aparentado grande tranquilidade.
Quem é que aparentou grande tranquilidade?
A) a Cátia B) a Teresa
- 16_SU/TE_PL A Ivone foi abraçada pela Rute após as eleições, ainda que ela não tivesse elogiado a política do seu partido.
Quem é que não elogiou a política do partido?
A) a Rute B) a Ivone
- 17_SU/TE_PL O Elias foi esmurrado pelo Paulo à porta da escola, ainda que ele não compreendesse bem o motivo de tal atitude.
Quem é que não compreendeu bem o motivo de tal atitude?
A) o Paulo B) o Elias
- 18_SU/TE_PL O Rafael foi atacado pelo Vasco na discoteca, ainda que ele não tivesse participado nos confrontos com o gerente.
Quem é que não participou nos confrontos com o gerente?
A) o Vasco B) o Rafael

- 19_SU/TE_PL O Dinis foi atingido pelo Leonel durante o torneio, ainda que ele tivesse continuado a jogar com penetração.
Quem é que continuou a jogar com penetração?
A) o Leonel B) o Dinis
- 20_SU/TE_PL O Camilo foi apunhalado pelo Pedro à saída do bar, ainda que ele não tivesse estado envolvido na discussão.
Quem é que não esteve envolvido na discussão?
A) o Pedro B) o Camilo

Distractoras

- FD1a No bairro, as floristas vendem mais rosas do que cravos aos seus clientes, quase todos homens.
O que vendem mais as floristas?
A) rosas B) cravos
- FD2a As empregadas venderam dezassete chapéus brancos que combinavam com os vestidos pretos.
De que cor são os chapéus?
A) brancos B) azuis
- FD3a A lojista vendeu dez camisas de marca em duas horas, por isso, depois do almoço, a chefe deu-lhe uma folga.
O que vendeu a lojista?
A) camisas B) calças
- FD4a Na praia, as crianças fazem castelos de areia com seixos enquanto os adultos descansam sob o guarda-sol.
Onde brincam as crianças?
A) na praia B) no jardim
- FD5a Ontem houve um aparatoso acidente na auto-estrada envolvendo um carro que pertencia a um coronel do exército.
De quem era o carro?
A) do coronel B) do general
- FD6a O livro de Filosofia tem uma etiqueta com o código da biblioteca, ao passo que o dicionário ainda tem uma etiqueta da loja.
De que é o livro?
A) de Filosofia B) de Matemática
- FD7a Durante o concurso, o candidato venceu nove etapas, mas desconhecia a fórmula química da água e perdeu.
O que desconhecia o candidato?
A) a fórmula B) a regra
- FD8a O rapaz estava na sala quando partiu a cabeça e foi levado de ambulância para o hospital.
Onde estava o rapaz?
A) na sala B) na cozinha
- FD9a O cão do escultor mordeu o gato da vizinha no jardim, a qual ficou muito zangada e preocupada.
De quem era o cão?
A) do escultor B) da vizinha

- FD10a O Orlando fez três testes de matemática no último semestre e os resultados saíram no final do verão.
Quantos testes fez o Orlando?
A) três B) seis
- FD11a Para ver as antigas grutas no mar, os turistas dividiram-se entre o barco do Rui, que leva vinte pessoas, e o do José, que leva dez.
Qual é a lotação do barco maior?
A) vinte B) dez
- FD12a O advogado defendeu o cliente durante o interrogatório apesar de não acreditar na sua versão dos acontecimentos.
Quem foi defendido?
A) o cliente B) o advogado
- FD13a Na semana passada, houve uma reunião na fábrica para discutir o pagamento dos salários em atraso.
O que estava em atraso?
A) o pagamento B) o aumento
- FD14a A Vanessa e a Bárbara fizeram remodelações em casa e pintaram a varanda branca com tinta verde areada.
De que cor era a varanda?
A) branca B) verde
- FD15a A imprensa seguiu com atenção o caso da atleta condenada por consumo de drogas nas provas.
Que consumiu a atleta?
A) drogas B) vitaminas
- FD16a O hotel de cinco estrelas era luxuoso e elegante e o tapete vermelho, que combinava com o tom claro das paredes, era muito apreciado.
Qual era a cor do tapete?
A) vermelho B) laranja
- FD17a Dizia-se que o presidente do clube era bastante corrupto e, durante a eleição, os rumores prejudicaram-no muito.
O que prejudicou o presidente?
A) os rumores B) a eleição
- FD18a Os médicos aconselham hidratos e desaconselham gorduras e também desaprovam o consumo de tabaco.
O que aconselham os médicos?
A) hidratos B) gorduras

-
- FD19a O telescópio registou imagens nítidas de um planeta novo, o que deixou os cientistas extremamente entusiasmados.
Que imagens foram registadas?
A) de um planeta B) de uma estrela
- FD20a O director soube do rapto do menino ao falar com os pais e, imediatamente, ordenou um inquérito na escola.
Quem foi raptado?
A) o menino B) a menina
- FD21b A gata da Ester perdeu-se durante as férias em casa do Alfredo, tendo sido encontrada perto do rio após quatro dias de buscas.
De quem é a gata?
A) do Alfredo B) da Ester
- FD22b Os pais e os professores reuniram-se na casa do director da escola para falar da próxima viagem de estudo a Coimbra.
Onde foi a reunião?
A) na escola B) na casa do director
- FD23b O empresário na Alemanha preparou a vinda dos conferencistas de Itália e pediu ao seu assistente que os instalasse no melhor hotel da cidade.
De onde são os conferencistas?
A) da Alemanha B) de Itália
- FD24b Nos glaciares da Rússia, os pesquisadores do museu descobriram um mamute em perfeito estado de conservação.
Onde estava o mamute?
A) no museu B) nos glaciares
- FD25b No café, despediram o novo empregado após uma semana porque partira os copos que estavam ao lado das garrafas de vinho.
Que partiu o empregado?
A) as garrafas B) os copos
- FD26b O campeonato de fórmula 1 terminou ontem no Estoril, tendo o repórter fotografado o campeão irlandês a subir ao pódio.
Quem foi o vencedor?
A) o repórter B) o irlandês
- FD27b No palácio do governo civil, o presidente reuniu com o governador para discutir as eleições.
O que foi discutido?
A) o referendo B) as eleições
-

- FD28b O Alexandre apresentou um trabalho sobre alterações climáticas tendo discutido a apresentação com a professora.
O que foi discutido?
A) a avaliação B) a apresentação
- FD29b Na loja do sr. Armindo, a Josefina comprou um caderno verde, que está arrumado ao lado da enciclopédia castanha.
De que cor é o caderno?
A) castanho B) verde
- FD30b A casa da Rosário, decorada em estilo rústico pela Silvina, levou três meses até ficar pronta.
Qual é o estilo da casa?
A) clássico B) rústico
- FD31b O candeeiro oferecido aos noivos partiu-se no transporte mas a empresa de transporte negou responsabilidade.
O que se partiu?
A) o castiçal B) o candeeiro
- FD32b Ontem, os pescadores deixaram os barcos na doca e foram todos comer ao novo bar do cais.
Onde estão os barcos?
A) na praia B) na doca
- FD33b Nesta região, há um picadeiro muito conceituado pois seis dos cavalos ganharam três medalhas este ano.
Quantas medalhas ganharam os cavalos?
A) seis B) três
- FD34b A peça que estreou ontem no Teatro Nacional teve tanto êxito que o encenador foi aplaudido no final da representação.
Quem foi aplaudido?
A) o actor B) o encenador
- FD35b No espectáculo, houve um incidente com um cigarro de um actor e o palco incendiou-se rapidamente.
O que se incendiou?
A) a plateia B) o palco
- FD36b Os trabalhadores manifestaram-se em frente à Câmara Municipal, sob o olhar atento e vigilante da polícia.
Onde foi a manifestação?
A) na avenida B) na Câmara

- FD37b Os jornais noticiaram a descoberta de vestígios de dinossauros, encontrados nas pedreiras por habitantes locais.
Quem encontrou os vestígios?
A) os arqueólogos B) os habitantes
- FD38b Os diamantes foram roubados na costa leste de África e vendidos ao homem mais rico da América.
Onde estavam os diamantes?
A) na América B) em África
- FD39b Os ladrões entraram no edifício pela porta das traseiras e à saída roubaram o carro estacionado ao lado do camião.
O que foi roubado?
A) o camião B) o carro
- FD40b Já são conhecidos os resultados do concurso de dança e anunciado em Londres o vencedor da viagem ao Brasil.
Onde foi feito o anúncio?
A) no Brasil B) em Londres

Lista 1

- FD28b O Alexandre apresentou um trabalho sobre alterações climáticas tendo discutido a apresentação com a professora.
O que foi discutido?
A) a avaliação apresentação B) a
- FD9a O cão do escultor mordeu o gato da vizinha no jardim, a qual ficou muito zangada e preocupada.
De quem era o cão?
A) do escultor B) da vizinha
- 11_SU/TE_PN O Daniel foi vencido pelo João numa jogada espectacular, se bem que tivesse falado aos jornalistas com aparente serenidade.
Quem é que falou aos jornalistas com aparente serenidade?
A) o João B) o Daniel
- FD29b Na loja do sr. Armindo, a Josefina comprou um caderno verde, que está arrumado ao lado da enciclopédia castanha.
De que cor é o caderno?
A) castanho B) verde
- FD25b No café, despediram o novo empregado após uma semana porque partira os copos que estavam ao lado das garrafas de vinho.
Que partiu o empregado?
A) as garrafas B) os copos
- 2_SU/AG_PL A Vânia acompanhou a Helena durante a procissão, embora ela tivesse saído antes do sermão do padre.
Quem é que saiu antes do sermão do padre?
A) a Vânia B) a Helena
- FD18a Os médicos aconselham hidratos e desaconselham gorduras e também desaprovam o consumo de tabaco.
O que aconselham os médicos?
A) hidratos B) gorduras
- FD15a A imprensa seguiu com atenção o caso da atleta condenada por consumo de drogas nas provas.
Que consumiu a atleta?
A) drogas B) vitaminas
- FD10a O Orlando fez três testes de matemática no último semestre e os resultados saíram no final do verão.
Quantos testes fez o Orlando?
A) três B) seis

- 16_SU/TE_PL A Ivone foi abraçada pela Rute após as eleições, ainda que ela não tivesse elogiado a política do seu partido.
Quem é que não elogiou a política do partido?
A) a Rute B) a Ivone
- FD3a A lojista vendeu dez camisas de marca em duas horas, por isso, depois do almoço, a chefe deu-lhe uma folga.
O que vendeu a lojista?
A) camisas B) calças
- FD38b Os diamantes foram roubados na costa leste de África e vendidos ao homem mais rico da América.
Onde estavam os diamantes?
A) na América B) em África
- 1_SU/AG_PN A Ângela amparou a Rosa durante o julgamento, embora não tivesse olhado uma única vez para a amiga.
Quem é que não olhou uma única vez para a amiga?
A) a Ângela B) a Rosa
- FD4a Na praia, as crianças fazem castelos de areia com seixos enquanto os adultos descansam sob o guarda-sol.
Onde brincam as crianças?
A) na praia B) no jardim
- FD40b Já são conhecidos os resultados do concurso de dança e anunciado em Londres o vencedor da viagem ao Brasil.
Onde foi feito o anúncio?
A) no Brasil B) em Londres
- 12_SU/TE_PL A Isaura foi pisada pela Vera à entrada, se bem que ela tivesse seguido imperturbavelmente o seu caminho.
Quem é que seguiu imperturbavelmente o seu caminho?
A) a Vera B) a Isaura
- FD1a No bairro, as floristas vendem mais rosas do que cravos aos seus clientes, quase todos homens.
O que vendem mais as floristas?
A) rosas B) cravos
- FD36b Os trabalhadores manifestaram-se em frente à Câmara Municipal, sob o olhar atento e vigilante da polícia.
Onde foi a manifestação?
A) na avenida B) na Câmara

-
- 18_SU/AG_PL O Rafael atacou o Vasco na discoteca, ainda que ele não tivesse participado nos confrontos com o gerente.
Quem é que não participou nos confrontos com o gerente?
A) o Vasco B) o Rafael
- FD12a O advogado defendeu o cliente durante o interrogatório apesar de não acreditar na sua versão dos acontecimentos.
Quem foi defendido?
A) o cliente B) o advogado
- FD31b O candeeiro oferecido aos noivos partiu-se no transporte mas a empresa de transporte negou responsabilidade.
O que se partiu?
A) o castiçal B) o candeeiro
- FD14a A Vanessa e a Bárbara fizeram remodelações em casa e pintaram a varanda branca com tinta verde areada.
De que cor era a varanda?
A) branca B) verde
- FD27b No palácio do governo civil, o presidente reuniu com o governador para discutir as eleições.
O que foi discutido?
A) o referendo B) as eleições
- 19_SU/TE_PN O Dinis foi atingido pelo Leonel durante o torneio, ainda que tivesse continuado a jogar compenetradamente.
Quem é que continuou a jogar compenetradamente?
A) o Leonel B) o Dinis
- FD16a O hotel de cinco estrelas era luxuoso e elegante e o tapete vermelho, que combinava com o tom claro das paredes, era muito apreciado.
Qual era a cor do tapete?
A) vermelho B) laranja
- 6_SU/AG_PL O Telmo resgatou o Filipe numa emboscada, embora ele não tivesse controlado o nervosismo durante a operação.
Quem é que não controlou o nervosismo durante a operação?
A) o Telmo B) o Filipe
- FD26b O campeonato de fórmula 1 terminou ontem no Estoril, tendo o repórter fotografado o campeão irlandês a subir ao pódio.
Quem foi o vencedor?
A) o repórter B) o irlandês

- FD23b O empresário na Alemanha preparou a vinda dos conferencistas de Itália e pediu ao seu assistente que os instalasse no melhor hotel da cidade.
De onde são os conferencistas?
A) da Alemanha B) de Itália
- FD19a O telescópio registou imagens nítidas de um planeta novo, o que deixou os cientistas extremamente entusiasmados.
Que imagens foram registadas?
A) de um planeta B) de uma estrela
- FD34b A peça que estreou ontem no Teatro Nacional teve tanto êxito que o encenador foi aplaudido no final da representação.
Quem foi aplaudido?
A) o actor B) o encenador
- FD7a Durante o concurso, o candidato venceu nove etapas, mas desconhecia a fórmula química da água e perdeu.
O que desconhecia o candidato?
A) a fórmula B) a regra
- 20_SU/TE_PL O Camilo foi apunhalado pelo Pedro à saída do bar, ainda que ele não tivesse estado envolvido na discussão.
Quem é que não esteve envolvido na discussão?
A) o Pedro B) o Camilo
- FD32b Ontem, os pescadores deixaram os barcos na doca e foram todos comer ao novo bar do cais.
Onde estão os barcos?
A) na praia B) na doca
- 3_SU/TE_PN A Luísa foi derrubada pela Cármen durante o campeonato de judo, embora já estivesse qualificada para a final.
Quem é que já estava qualificada para a final?
A) a Luísa B) a Cármen
- FD2a As empregadas venderam dezassete chapéus brancos que combinavam com os vestidos pretos.
De que cor são os chapéus?
A) brancos B) azuis
- 10_SU/AG_PL O André ajudou o Duarte nos trabalhos de casa, se bem que ele não gostasse de estudar.
Quem é que não gostava de estudar?
A) o André B) o Duarte

- FD11a Para ver as antigas grutas no mar, os turistas dividiram-se entre o barco do Rui, que leva vinte pessoas, e o do José, que leva dez.
Qual é a lotação do barco maior?
A) vinte B) dez
- FD22b Os pais e os professores reuniram-se na casa do director da escola para falar da próxima viagem de estudo a Coimbra.
Onde foi a reunião?
A) na escola B) na casa do director
- FD35b No espectáculo, houve um incidente com um cigarro de um actor e o palco incendiou-se rapidamente.
O que se incendiou?
A) a plateia B) o palco
- 14_SU/AG_PL O Jaime enfrentou o Álvaro durante a manifestação, ainda que ele assumisse os ideais gerais do partido.
Quem é que assumia os ideais gerais do partido?
A) o Álvaro B) o Jaime
- FD8a O rapaz estava na sala quando partiu a cabeça e foi levado de ambulância para o hospital.
Onde estava o rapaz?
A) na sala B) na cozinha
- 15_SU/TE_PN A Teresa foi provocada pela Cátia na bilheteira, ainda que tivesse aparentado grande tranquilidade.
Quem é que aparentou grande tranquilidade?
A) a Cátia B) a Teresa
- FD21b A gata da Ester perdeu-se durante as férias em casa do Alfredo, tendo sido encontrada perto do rio após quatro dias de buscas.
De quem é a gata?
A) do Alfredo B) da Ester
- 9_SU/AG_PN A Susana beijou a Paula antes do inquérito, se bem que tivesse denunciado a situação com objectividade.
Quem é que denunciou a situação com objectividade?
A) a Susana B) a Paula
- FD17a Dizia-se que o presidente do clube era bastante corrupto e, durante a eleição, os rumores prejudicaram-no muito.
O que prejudicou o presidente?
A) os rumores B) a eleição

-
- 17_SU/AG_PN O Elias esmurrou o Paulo à porta da escola, ainda que não compreendesse bem o motivo de tal atitude.
Quem é que não compreendeu bem o motivo de tal atitude?
A) o Paulo B) o Elias
- FD20a O director soube do rapto do menino ao falar com os pais e, imediatamente, ordenou um inquérito na escola.
Quem foi raptado?
A) o menino B) a menina
- 4_SU/TE_PL A Leonor foi esbofetada pela Dulce durante o ensaio de teatro, embora ela não tivesse concordado com a cena.
Quem é que não concordou com a cena?
A) a Leonor B) a Dulce
- FD30b A casa da Rosário, decorada em estilo rústico pela Silvina, levou três meses até ficar pronta.
Qual é o estilo da casa?
A) clássico B) rústico
- 7_SU/TE_PN A Filipa foi ultrapassada pela Olga no corta-mato, embora tivesse continuado a correr determinadamente.
Quem é que continuou a correr determinadamente?
A) a Filipa B) a Olga
- FD13a Na semana passada, houve uma reunião na fábrica para discutir o pagamento dos salários em atraso.
O que estava em atraso?
A) o pagamento B) o aumento